

Aus dem Gerichtlich - Medizinischen Institut München
Vorstand: Professor Dr. H. M e r k e l

Kritische Betrachtungen
der Sektionsbefunde bei Abtreibungen
nach dem Leichenmaterial
des Ger.-Med. Instituts München
von 1927-1937.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
der
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Ludwigs-Maximilians-Universität München

vorgelegt
von E d u a r d G ä n s l e r
aus München.

München 1939



Inhaltsangabe.

	Seite
A. Abtreibung und Gegenmaßnahmen im dritten Reich	1
B. Die Todesursachen der vorliegenden Fälle . . .	4
I. Die bakterielle Infektion	4
a) bei erkennbarer	
b) bei nicht erkennbarer Verletzung	
II. Die Luftembolie	28
III. Seltene Todesarten	36
a) chemische Intoxikation	
b) Verblutung	
c) Schocktod	
IV. Tödlich verlaufene ärztliche, legalisierte Schwangerschaftsunterbrechungen	43
C. Zusammenfassende Betrachtung des Materials mit übersichtlichen statistischen Angaben hierzu . .	47

A. Abtreibung und Gegenmaßnahmen im Dritten Reich.

Im Jahre 1927 wurde von Münchmeier im Gerichtlich-medizinischen Institut München eine Inaugural-Dissertation vorgelegt über „Die pathologisch-anatomischen Befunde bei Fällen von tödlich verlaufenen Fruchtabtreibungen“. Es lagen darin die Sektionen vom Jahre 1910-1926 zugrunde. Dabei zeigte sich besonders in den Nachkriegsjahren eine starke Vermehrung der Fälle. Auf 2 Geburten, schreibt Liepmann, kommen etwas mehr als ein Abort. 1923 schätzt Heynemann die Zahl der in Deutschland vorkommenden Aborte auf jährlich 500 000. Davon wurden als kriminell 75 % zugegeben, was nicht ausschließt, daß dieser Prozentsatz noch als zu niedrig anzusehen ist. 1926 erschien im Statistischen Jahrbuch für Deutschland sogar eine Zahl von 875 000 Aborten auf eine jährliche Geburtenzahl von 1 313 000. Die Sterblichkeit betrug 1923 5 %, also auf 500 000 Aborte 25 000 Todesfälle. Diese erschreckend hohen Zahlen lassen die Notwendigkeit eines energischen Einschreitens von Seiten des Staates erkennen. Leider war in den Jahren bis 1933 die Abtreibungsseuche in einer Weise angewachsen, daß der nationalsozialistische Staat mit seiner Zielsetzung einer aktiven Bevölkerungspolitik zu außerordentlichen Maßnahmen greifen mußte. War ab 18. 7. 1935 die Meldepflicht für alle Aborte und Fehlgeburten vor Vollendung der 32. Woche eingeführt worden, so fand diese Vorschrift im Jahre 1937 folgende Ergänzung. Die Reichsärztekammer ließ an alle in der Praxis tätigen Ärzte und Leiter von Krankenhäusern im Bereich München mit sofortiger Wirkung eine Aufforderung ergehen, wonach meldepflichtig seien

- 1) alle Fehl- und Frühgeburten
- 2) jede Unterbrechung der Schwangerschaft
- 3) jede Ausschabung der Gebärmutter unter Angabe der Verdachtsdiagnose.

Die Ausschabung ist nicht zu melden, wenn der Fall bereits als Fehl- oder Frühgeburt gemeldet ist. Das bei der Ausschabung gewonnene Material muß, sofern die Diagnose „Abortus“ nicht einwandfrei feststeht, an eine der jeweils bestimmten Anstalten zur histologischen Untersuchung eingeschickt werden. Die Einsendung erfolgt in Glasfläschchen mit 10-proz. Formalinlösung.

Verpflichtet zur Meldung ist jeder behandelnde Arzt oder sein Stellvertreter und die Leiter der Krankenhäuser.

Der Meldung ist hinzuzufügen jeder Verdacht einer kriminellen Ursache des Aborts. Diese Forderung ist notwendig, um womöglich Abtreibungsnester in Laienkreisen aufzudecken. Sie wird vertraulich behandelt und nicht an die Polizei weitergegeben.

Bei dieser Maßnahme tritt, wie in dem Rundschreiben betont wird, auch ein wertvoller Nebenzweck in Erscheinung, der nämlich in der Frühdiagnose von Ca, Myom, Chorionepitheliom. Blasenmole usw. besteht, was durch die histologische Untersuchung gewährleistet wird “

So stellt diese jüngste Vorschrift tatsächlich eine allerdings weit in das ärztliche Berufsgeheimnis eingreifende Zwangsmaßnahme, andererseits aber auch einen entscheidenden Beitrag zur Bekämpfung der Abtreibungen dar. Dazu kommt noch der schon bestehende Sektionszwang bei jeder unnatürlich scheinenden Todesart. Weiterhin kann die Polizei jede weibliche im zeugungsfähigen Alter stehende Leiche, die plötzlich verstorben ist, beschlagnahmen und erst nach genügender Klärung der Umstände oder nach erfolgter Sektion wieder zur Beerdigung freigeben. Diese Maßnahme fällt in ihrer Auswirkung besonders ins Gewicht, wenn es sich um eine Feuerbestattung handelt; denn sehr oft schon waren im Münchener Material Frauen an kriminellen Eingriffen in München oder auswärts gestorben und wegen verschleieter Diagnose des behandelnden Arztes vom Leichenschauer für die Beerdigung freigegeben worden. Ergaben sich dann später Verdachtsmomente für eine unnatürliche Todesart, so war eine Aufhellung des Tatbestandes wegen der erfolgten Feuerbestattung unmöglich. Ist aber der kriminelle Eingriff sicher erwiesen, so beginnt das strafrechtliche Ermittlungsverfahren, das bei Todesfolge wegen fahrlässiger Tötung immer eintritt, das aber auch bei nicht tödlichem Ausgang auf private oder polizeiliche Anzeige hin aufgenommen werden kann.

Leider ist mit all diesen scharfen Maßnahmen, die zur Entdeckung begangener Abtreibungsdelikte dienen, nichts zu ihrer Verhütung direkt getan. Mag auch dieses energische Vorgehen von Seiten der Polizei auf die Bevölkerung nicht ohne Einfluß bleiben und vielleicht abschreckend wirken, so ist doch die Versuchung zu Eingriffen noch sehr groß, solange fast alle zu Abtreibungszwecken geeigneten Instrumente zwar nicht mehr zur Schau gestellt, aber immer noch frei verkauft werden dürfen. Gegen diesen Unfug hat auf der Tagung in Hannover (15. bis 23. Sept. 1934) Herr Professor Merkel-München folgende EntschlieÙung gegen die Abtreibungsseuche vorgeschlagen. Sie wurde in der Sitzung von der Deutschen Gesellschaft für gerichtliche und soziale Medizin einstimmig angenommen:

„Die in der Deutschen Gesellschaft für Gerichtliche und Soziale Medizin zusammengeschlossenen Hochschullehrer der Gerichtlichen Medizin und Gerichtsärzte, zur Zeit vereinigt zu ihrer 22. Tagung in Hannover sind auf Grund ihrer Erfahrung der Anschauung, daß die im R.St.G. vom 26. 5. 1933 gegebene Neufassung des § 219 Abs. I den Handel mit Abtreibungsinstrumenten und damit die Weiterverbreitung der Fruchtabtreibungsseuche nicht in der für die Volksgemeinschaft wünschenswerten Weise zu verhindern in der Lage ist. Sie empfehlen daher der Reichsregierung eine Erweiterung dieses genannten Paragraphen in folgendem Sinn:

Alle Instrumente und Apparate, die in der Hand des Laien ihrer Form und Natur nach überhaupt nur zu Abtreibungszwecken verwendet werden, z. B. sogen. Gebärmuttersonden, Gebärmutterkanülen oder -röhrchen, halbstarre dünne Katheter, Mutterspiegel, Spülapparate und besonders sogen. Ballonspritzen mit ebensolchen langen dünnen Ansatzröhrchen, sowie die bekannten Sterilettts verschiedener Gattung, sind dem freien Handel entzogen. Sie dürfen nur in den für den Verkauf ärztlicher Instrumente zuständigen Geschäften und in den Apotheken feilgehalten und verkauft werden. Ihre Abgabe darf nur gegen ärztliche Bescheinigung unter Namensangabe der betreffenden Kranken erfolgen; über diese Ausweise und die verkauften Instrumente hat der betreffende Geschäftsinhaber und Apotheker ein Verzeichnis zu führen.

Gegebenenfalls wäre die Anfertigung derartiger offensichtlich nur für Abtreibungszwecke bestimmter Instrumente zu verbieten.“

Bedauerlicherweise hat diese auf der Tagung - wie gesagt - einstimmig angenommene EntschlieÙung, deren Inhalt jeder, dem das Wohl des deutschen Volkes am Herzen liegt, für absolut richtig halten muß, noch keinen gesetzlichen Niederschlag gefunden. Wir hoffen, daß zu all den anderen im Kampf gegen die Abtreibungsseuche schon beschrittenen Wegen auch dieser noch mit Erfolg eingeschlagen wird. Wir hoffen aber auch, es möge dem Nationalsozialismus gelingen, die wirtschaftliche, soziale und moralische Kraft unseres Volkes so zu heben, daß jeder deutschen werdenden Mutter ein künstlicher Eingriff nicht nur gesetzwidrig, sondern auch widernatürlich erscheint und schon deshalb nicht begangen wird.

B. Die Todesursachen der vorliegenden Fälle.

I. Die bakterielle Infektion.

Die nun folgende Besprechung der vorliegenden Fälle von tödlich verlaufener Unterbrechung der Schwangerschaft der Jahre 1927 - 1937 wurde nach den bei der Sektion festgestellten Todesursachen eingeteilt. Dies geschah aus zwei Gründen:

- 1) Um überhaupt festzustellen, in welcher Weise der schwangere Organismus auf gewisse von außen herangebrachte Insulte reagiert und welche Gruppen von Reaktionen dabei besondere Bedeutung erlangen.
- 2) Um wenn möglich herauszustellen, in wie weit sich der Verdacht des kriminellen Eingriffs, welcher durch den unter gewissen verdächtigen Umständen erfolgten Tod entstanden und bei der Sektion erhärtet worden ist, als richtig erwiesen hat.

Zahlenmäßig am stärksten vertreten sind beim Münchener Material alle auf eine bakterielle Infektion zurückgehenden Todesursachen. Daneben spielen auch andere wie Luftembolien oder tödliche chemische Intoxikationen nur eine untergeordnete Rolle. Wesentlich bei den septischen Todesursachen ist die Feststellung, daß auch im Münchener Material in den meisten Fällen bei der Sektion kein traumatischer Be-

fund an den Geschlechtsteilen zu erheben ist, auf Grund dessen man mit Sicherheit auf eine Abtreibungshandlung schließen könnte. Vielmehr zeigt die mehr als doppelte Zahl der Befunde keinerlei Verletzungen. Lediglich die im Sinne einer bakteriellen Infektion pathologisch veränderten inneren Geschlechtsteile mit ihren Anhängen oder benachbarte Gebiete lassen auf Grund der Erhebungen und beim Fehlen jeder anderen Möglichkeit des Eintritts von Bakterien, auf den Weg der Infektion über das Genitale schließen. Dabei besteht bei einem meist nach kurzem Krankenlager und unter septischen Erscheinungen erfolgten Tod immer der Verdacht auf einen kriminellen Eingriff. Zahlreiche Untersuchungen haben zwar einwandfrei das Vorhandensein pathogener Keime in der gesunden Scheide nachgewiesen, jedoch kann man annehmen, daß ihre Zahl und Virulenz unter normalen Umständen oder auch beim habituellen Fruchtabgang nicht genügt ein septisches Krankheitsbild von einer Schwere hervorzurufen, gegen die der Organismus machtlos ist.

Ich habe versucht mich an Hand der staatsanwaltschaftlichen und gerichtlichen Akten über jeden der geschilderten Fälle möglichst genau zu informieren, um nicht nur den pathologisch-anatomischen Befund, sondern auch den Tatbestand, Mittel und Methoden des Eingriffs sowie Ausgang des jeweils durchgeführten polizeilichen oder gerichtlichen Verfahrens kennen zu lernen. Leider war dies infolge von Schwierigkeiten bei der Herbeischaffung des Aktenmaterials nicht in allen Fällen möglich.

Vorausnehmen möchte ich bei der Darstellung der Fälle mit septischen Todesursachen alle diejenigen, die bei der Sektion am Genitale einen Verletzungsbefund aufwiesen. Wie schon mitgeteilt sind diese Fälle seltener gegenüber den anderen, die überhaupt keinen Anhaltspunkt für eine Verletzung zeigten. Daß es unter 22 Fällen mit Perforationen und Läsionen des Genitale nur 20-mal zur septischen Erkrankung und nur 2-mal zur Verblutung gekommen ist, erscheint bedeutsam. Darüber wird noch an anderer Stelle zu berichten sein.

Über die Urheber der Perforationsverletzungen bei Abortus im allgemeinen berichtet Peham und Katz, daß unter 100 beobachteten Fällen 70-mal von ärztlicher Hand und 30-mal durch die Frau selbst bzw. durch den Abtreiber eine solche gesetzt worden war. Dabei ist interessant zu beobachten, daß in den uns vorliegenden Fällen Cervix und Portio zusammen 8-mal, das Corpus uteri seitlich und an der Hin-

terwand 13-mal, der Fundus 2-mal und das Corpus uteri vorne einmal verletzt wurde. Dies ergibt also 16 Corpus-Läsionen bzw. -Perforationen gegenüber 8 Verletzungen der Cervix und Portio und 3 im hinteren Scheidengewölbe. Dabei muß man bedenken, daß immer eine Abhängigkeit des Traumas vom Instrument und vom Abtreiber besteht; denn der in anatomischen Verhältnissen Unkundige wird sein Instrument gerade einführen und dabei leicht Verletzungen im Scheidengewölbe, an der Portio und an der Cervix setzen. Der Kundige dagegen wird den äußeren Muttermund passieren und in den Uterus eindringen, um hier den Corpus bzw. Fundus möglicherweise zu perforieren. Das Verhältnis unserer Zahlen beweist, daß in dieser Richtung meist mit ziemlicher Kenntnis der anatomischen Verhältnisse vorgegangen wurde.

Die Folgen einer Perforation können - wie schon erwähnt - zweierlei sein.

- 1) Die Verblutung aus angerissenen großen Venen, wie die V. iliaca ebenso aus Mesenterialgefäßen, eine Todesart, die wir ganz selten beobachtet hatten.
- 2) Die Infektion. Sie bildet das große Heer der Todesursachen.

Peham und Katz geben für die Möglichkeit einer bakteriellen Infektion folgende Verteilung unter 100 Fällen an.

Dabei kam es:

45-mal zu Peritonitis

10-mal zu Peritonitis und Sepsis

7-mal zu Gasbrand

4-mal zu Sepsis usw.

Auch bei unseren Fällen fand sich als häufigste Folge bei Verletzung des inneren Genitale Peritonitis, unter 20 Fällen 16-mal (14-mal Peritonitis, 2-mal Peritonitis und gleichzeitig Sepsis). Die Entstehung dieser Form als Ausdruck eines Infektes ist klar, wenn man sich vorstellt, daß durch die perforierende Verletzung Keimmateriale oft direkt an und in das Bauchfell herangebracht wird. Daß für die Entstehung einer Peritonitis die Perforation keineswegs Vorbedingung sein muß, zeigen die - wie gesagt - zahlreichen, ohne erkennbare Verletzung entstandenen Peritonitiden, auf die ich später eingehen werde.

Die Wege einer zur Peritonitis führenden Infektion können verschieden sein. Abgesehen von der erwähnten direkten Importierung von Keimmateriale bei Zerreißen und

Durchbohrungen des Uterus und des Scheidengewölbes, wie sie sich bei Abtreibungsversuchen, Sondierung und Ausschabung nicht selten ereignen, können die Keime aber auch ihren Weg durch die Lymphgefäße der Uteruswand nehmen; in ihnen können sie vom Endometrium aus bis in die Serosa vordringen. Eine weitere Möglichkeit ist durch infizierte vereiterte Venenthromben im Ligamentum latum gegeben. Die Keime wandern in diesem Falle aus den Venenlumen oder aus dem Eiterherd zunächst in das lockere parametrane Zellgewebe und erreichen von hier aus die naheliegende Serosa (Bumm-Döderlein). Als Folge der Bakterieneinwanderung kann bei umgrenzter Infektion eine abgekapselte Peritonitis entstehen (Pelveoperitonitis). Der Prozeß läuft hierbei zunächst unter Eiter-, später Schwartenbildung ab und stellt eine relativ gutartige Form dar. Infektionen mit hochvirulenten Keimen führen aber meist zur allgemeinen (diffusen) septischen Peritonitis.

Fast immer ist es der Streptococcus, dem es gelingt in einem Zuge die muskulöse Uteruswand zu durchdringen. In langen Reihen sieht man die Ketten sich von ihrer Eintrittspforte an der Decidua in die feinen Spalten zwischen den Muskelfasern gegen den Serosaüberzug des Uterus vorschieben (Stöckel u. a.). Haben derartig virulente Formen das Peritoneum erreicht, so ist ihre Wirkung derartig rapid, daß die bakterienhemmende Reaktion des Organismus zu langsam zur Auswirkung kommt. Der tödliche Ausgang tritt oft innerhalb weniger Tage ein. Das gebildete Exsudat läßt dann eine größere Zahl von Leukozyten vermissen und hat eine helle, seröse, mit Fibrinflocken durchsetzte Beschaffenheit. Bei protrahiertem Verlauf ist das Exsudat durch die Anwesenheit zahlreicherer Leukozyten mehr oder minder eitrig. Die Krankheitssymptome beginnen mit Fieber, wobei sich eine zunehmende Schmerzhaftigkeit des Unterleibs einstellt. In einem späteren Stadium kommt dazu eine Darmparalyse („Totenstille im Bauchraum“). Das Kaltwerden der Extremitäten verrät die zunehmende Schwäche des Kreislaufs, der bei der Anreicherung des Blutes im Splanchnicusgebiet nicht mehr aufrecht erhalten werden kann.

Die nun zu schildernden Fälle zeigen die verschiedenen Möglichkeiten des Infektionsweges, der zur eitrigen oder eitrigfibrinösen Form der Peritonitis führen kann.

1) F. M., 23 Jahre G. S. 314-33 led.

im dritten Monat schwanger, hatte sich von einer Abtreiberin eine Einspritzung mit Seifenwasser machen lassen. Sie besaß ein lebendes Kind und hatte im Frühjahr 1933 schon einen (kriminellen?) Abgang gehabt.

Sektionsbefund: Akute eitrige Peritonitis, Douglasabszess, septische Milz, Verletzung am inneren Muttermund mit Perforation in den Douglasraum.

Todesursache: Akute eitrige Peritonitis.

2) D. M., 23 Jahre G. S. 56-33 led.

im dritten bis vierten Monat, hatte schon mehrere Aborte. Der letzte war angeblich selbst beigebracht. Man fand eine Spritze bei ihr. Bei Aufnahme in die Klinik war die Frucht schon abgegangen. Hohes Fieber. Exitus.

Sektionsbefund: Meteorismus. Diffuse eitrige Peritonitis. 600 ccm Eiter im Bauchraum. Septische Milz. Darmschlingen verklebt. Verletzungshöhle neben der Cervix mit Durchbohrung der Wand.

Todesursache: Akute eitrige Peritonitis.

3) H. M., 28 Jahre G. S. 67-37 verh.

im vierten Monat, hat zweimal geboren und zwei Abgänge erlitten, hat sich selbst angeblich reines Wasser mittels Spritze mit dünnem Ansatzrohr eingespritzt. Schmerzen im Bauch. Abgang. Arzt fand Pat mit Schüttelfrost und Fieber. Einweisung in die Klinik. 41.5° Temp. Exitus.

Sektionsbefund: Kruppöse jauchige Endometritis. Kolpitis. 350 ccm Eiter im Bauchraum. Darmparalyse. Septische Milz. Trübe Schwellung der Leber und Nieren. Lungenödem.

Todesursache: Akute jauchige Peritonitis.

4) S. T., 25 Jahre G. S. 260-30 led.

im dritten Monat. Kam mit Peritonitis ins Krankenhaus, bestreitet Schwangerschaft und Verkehr. Appendicitis vermutet, daher Appendektomie. Abszessbildung in der Operationswunde. Kolpotomie mit Entleerung von $\frac{1}{2}$ Liter Eiter aus dem Douglas. Der Eingriff wurde auf Grund polizeilicher Nachforschung erwiesen. Von wem, ist unbekannt.

Sektionsbefund: Fortgeleitete Lymphangitis und Thrombophlebitis im Lig. latum. Kleine Abszesse im Tubenwinkel. Septische Organe. Ileus paralyticus. Gangränöser Zerfallsherd an der Uterusinnenwand beim Muttermund (vermutlich Verletzung).

Todesursache: Diffuse eitrige Peritonitis bei unterbrochener Schwangerschaft.

5) N. M., 26 Jahre G. S. 153-30 led.

im dritten Monat. Ließ sich durch Lohnabtreiberin einen Eingriff machen. Einführung einer Spritze mit Aluminiumansatzrohr und Gummiballon in die Cervix. Einspritzung von warmem Wasser. Die Werkzeuge waren in Spiritus gelagert gewesen und vor dem Gebrauch mit einem Handtuch

abgewischt worden. Mit Fieber in die Klinik. Ausräumung und Curettage. Dauer der Krankheit 3 Tage. Exitus.

Sektionsbefund: Eitrig fibrinöse Peritonitis mit verklebten Darmschlingen. Eitrige Lymphangitis in der Cervixmuskulatur. Operative Douglas-Drainage. Gangränherde an der Uterushinterwand. Tiefe Gangränhöhle nach rechts hinten bis in die Serosa.

Todesursache: Eitrig-fibrinöse Peritonitis.

6) F. A., 20 Jahre G. S. 343-29 led.

Eingriff von fremder Hand. Nähere Angaben fehlen.

Sektionsbefund: Allgemeiner Ikterus. Eitrige Peritonitis. Geringer Plazentarrest. Endometritis. Septische Organe. Douglasabszess. Verletzung an der Hinterwand der Cervix.

Todesursache: Eitrige Peritonitis.

7) M. F., 27 Jahre G. S. 264-32 led.

im dritten Monat. Ließ sich von einem gewerbsmäßigen Abtreiber eine Lysoleinspritzung mittels Mutterspiegel und Intrauterinkanüle machen. Die Frucht ging ab, jedoch stellten sich bald Beschwerden ein, die sie veranlaßten nach Ausschabung beim Arzt sich in die Klinik zu begeben. Dort starb sie nach 9-tägiger Krankheit unter den Erscheinungen einer Peritonitis. Zwischen dem Abtreiber und dem Arzt hatte eine Abmachung bestanden, wonach alle Patientinnen, deren Schwangerschaft durch den Abtreiber erfolgreich unterbrochen war, beim Arzte ohne Anzeige nachbehandelt wurden.

Sektionsbefund: Eitrige Peritonitis. 1000 ccm Eiter in der Bauchhöhle. Meteorismus. Corpus durchlöchert, mit daraufgeklebter Darmschlinge (Die Verletzung soll vom Abtreiber stammen).

Todesursache: Eitrige Peritonitis.

8) S. M., 23 Jahre G. S. 152-29 led.

im fünften Monat. Kam 5 $\frac{1}{2}$ Tage vor ihrem Tode mit Fieber in die Klinik. Der Föt war abgegangen und befand sich in der Hose der Pat. Sie verneinte den Eingriff. Die Diagnose lautete zunächst auf Sepsis, dann erst Peritonitis.

Sektionsbefund: Anämie und Ikterus. Diffuse Peritonitis. 800 ccm Exsudat in der Bauchhöhle. Paralytische Darmblähung. Verklebung der Darmschlingen. Perforationsloch (Stricknadel?) an der Vorderwand des Colon sigm. Eitrige Lymphangitis der Uteruswand (Fundus). Keine Uterusdurchbohrung nachweisbar. Durchwanderungspleuritis.

Todesursache: Diffuse Peritonitis.

- 9) K. M., 23 Jahre G. S. 74-33
im dritten Monat. Erhebungen fehlen.
Sektionsbefund: Leichter Ikterus. Endometritis. Vereiterte Stelle im Corpus am linken Tubeneck. Eitrige Peritonitis und Pleuritis. 650 ccm Exsudat. Trübe Schwellung der Niere. Fettleber. Metastatische akute eitrige Meningitis der linken Großhirnhälfte und Basis.
Todesursache: Eitrige Peritonitis und Pleuritis.
- 10) M. N., 20 Jahre G. S. 92-36 led.
im zweiten Monat. Hatte mittels einer Spritze mit dünnem Ansatzrohr mehrmals Seifenwassereinspritzungen gemacht und dabei den Uterusfundus perforiert. In der Klinik, die sie infolge peritonitischer Erscheinungen aufsuchen mußte, rutschte bei der Dilatation des Muttermundes der Dilator dem operierenden Arzt widerstandslos in die Bauchhöhle. Dabei entleerten sich große Eitermassen. Auf die sofortige Laparotomie mit Totalexstirpation des Uterus und der rechten Adnexe trat eine Besserung ein, die aber nur von kurzer Dauer war. Bald darauf Exitus.
Sektionsbefund: Eitrig-fibrinöse Peritonitis. Perforation des Fundus. Beginnende Bronchopneumonie im rechten Unterlappen. Magen-Darmparalyse.
Todesursache: Eitrig-fibrinöse Peritonitis.
- 11) N. M., 34 Jahre G. S. 103-31 led.
im dritten Monat. War im Besitz von Abtreibungsinstrumenten: Mutter-
spiegel, eine Ballonspritze mit verschiedenen Ansatzrohren; daneben verwendete sie Tee zu Dampfsitzbädern. Bei Einlieferung in die Klinik wurde keine Frucht mehr gefunden. Nur Entfernung der Plazenta. Krankheitsdauer 4 Tage.
Sektionsbefund: Eitrig-fibrinöse Peritonitis. Grubige Vertiefungen der Vorderwand des Uteruscorpus (Verletzung).
Todesursache: Peritonitis und allgemeine Sepsis.
- 12) S. T., 24 Jahre G. S. 237-29 verh.
Mutter von drei ehelichen Kindern. Hatte bei Abtreibungsversuchen den den Uterus viermal perforiert. Operation: Douglasdrainage. Ein Gerichtsakt war nicht vorhanden.
Sektionsbefund: Douglasdrainage. Diffuse eitrige Peritonitis. 4 Perforationskanäle im Corpus uteri. Jauchige Endometritis. Wattetampon auf der Dünndarmserosa.
Todesursache: Peritonitis und Sepsis mit retroperitonealem Abszess.

- 13) H. R., 35 Jahre G. S. 203-27 gesch.
im dritten Monat. Hat entweder selbst unterbrochen oder durch dritte Hand einen Eingriff machen lassen. Sie war kurze Zeit krank gewesen. Weitere Erhebungen fehlen.

Sektionsbefund: Akute diffuse eitrige Peritonitis. Uterus bicornis unicollis. Verletzung am linken Uterushorn an der Hinterwand. Septischer Milztumor. Pleuritische Adhäsionen. Lungenödem.

Todesursache: Akute eitrige diffuse Peritonitis.

- 14) S. K., 22 Jahre G. S. 156-31 led.
Hat den Abgang künstlich herbeigeführt. Darnach erfolgte ein therapeutischer Eingriff. Ob durch diesen oder die vorausgehende Abtreibungshandlung die Verletzung gesetzt wurde, konnte bei fehlenden Gerichtsakten nicht festgestellt werden.

Sektionsbefund: Diffuse Peritonitis. Perforationsverletzung des Fundus und inneren Muttermundes. Milztumor.

Todesursache: Diffuse Peritonitis

- 15) K. K., 44 Jahre G. S. 161-30 verh.
im zweiten bis dritten Monat. Machte unter Beihilfe einen Eingriff mittels Katheter und Mutterspiegel. In der Klinik wurde der Douglasraum drainiert.

Sektionsbefund: Diffuse eitrige fibrinöse Peritonitis. Doppelte Durchbohrungsverletzung an der Uterushinterwand. Milztumor.

Todesursache: Peritonitis.

Anschließend drei Fälle von Abtreibungsverletzungen mit der Todesursache „Sepsis“. Über Infektionsmöglichkeiten dabei, siehe später.

- 16) S. H., 37 Jahre G. S. 221-27 verh.
im dritten Monat. Hat sich den Erhebungen zufolge mit Seifenwasser Einspritzungen gemacht, die den Abgang herbeiführten. Sie starb in der Wohnung.

Sektionsbefund: Jauchige Pleuritis. Embolische Abszesse im rechten Lungenunterlappen. Septischer Milztumor. Schaumorgane. 4 Einbohrungsverletzungen:

- 1) im rechten Scheidengewölbe bis zur Portio,
- 2) rechte Cervixseite mit eitrigem Abszessen,
- 3) rechts im Cervixkanal,
- 4) rechte Seite des Corpus.

Todesursache: Sepsis.

17) M B., 36 Jahre G. S. 416-35 verh.

im dritten Monat. Hat sich selbst Eihautstich gemacht, der zum kompletten Abgang führte. Pat. war 12 Tage krank und starb plötzlich an Herzschwäche. In den letzten Tagen war am rechten Oberarm ein Erysipel aufgetreten.

Sektionsbefund: Allgemeiner Ikterus. Phlegmone am rechten Oberarm. Geschwüre an der Cervix und Scheide nach Verletzungen. Abszesse im Lig. latum. Keine Peritonitis. Magen-Darmparalyse. Septischer Milztumor.

Todesursache: Sepsis.

18) W. M., 35 Jahre G. S. 117-27 led.

im vierten Monat. Erhebungen fehlen.

Sektionsbefund: Anämie. Diffuse eitrige Peritonitis. Abszesse in der Uteruswand bis in die Serosa. Phlegmone des Uterus und der Scheidenwand. Frische Geschwüre. Thrombophlebitis der linken und rechten Vena ovarica. Lungenabszesse. Septische Milz.

Todesursache: Sepsis.

Während die vorausgegangenen Fälle alle irgendwelche Verletzungen zeigten, von denen aus die Infektion ihren Weg genommen hatte, bringe ich in der folgenden Gruppe solche ohne erkennbare Verletzungen, aber ebenfalls mit Gesamtinfektion als Todesursache. Dabei ist auffällig, daß hier die mehr als doppelt so große Anzahl zu finden ist. Hier begegnen wir einem ungeheuer vielgestaltigen pathologisch-anatomischen Erscheinungsbild, wie es eben die bakterielle Infektion mit sich bringen kann. Ob in allen Fällen tatsächlich eine kriminelle Abtreibungshandlung vorgelegen hat, war nicht immer mit Bestimmtheit zu entscheiden. Soweit ich mir zu den Sektionsprotokollen als Ergänzung die gerichtlichen Akten verschaffen konnte, ließ sich meistens ein klareres Bild des Tatbestandes entwerfen. Jedoch wurden zahlreiche Verfahren wegen Aussichtslosigkeit eingestellt, weil sich für einen möglichen strafbaren Eingriff keine Anhaltspunkte ergeben hatten.

Die Auswahl der wichtig erscheinenden Fälle aus der großen Zahl der vorhandenen Sektionsprotokolle gestaltete sich recht schwierig; denn verschiedene Gesichtspunkte wollten berücksichtigt sein: Einmal sollten nur wirklich wichtige und interessante pathologische Befunde aufgenommen werden, wie das bei einer „kritischen“ Betrachtung erwünscht ist, andererseits war oft gerade bei interessanten Befunden der Nachweis einer tatsächlich vorgenommenen Abtreibung schwer oder gar-

nicht zu erbringen, da nähere Angaben über den Tatbestand fehlten, gerichtliche Akten nicht vorhanden waren oder kein Ergebnis in dieser Richtung verzeichnet werden konnte.

Und gerade die Frage, ob es eine für die kriminelle Abtreibung typisch verlaufende Art der Sepsis gibt und ob sich dabei ein besonders charakteristischer Sektionsbefund vorfindet, hätten wir gerne an Hand der vorliegenden Fälle geklärt. Jedoch hat sich dafür - das möchte ich bemerken - keine allgemein gültige Gesetzmäßigkeit nachweisen lassen. Vielleicht kann man zu dem Ergebnis kommen, daß bei einer heftig verlaufenden septischen Erkrankung nach Abort mit größerer Wahrscheinlichkeit auf exogene artifizielle Infektion geschlossen werden kann; denn meistens ist die Zahl und Virulenz der in der Scheide befindlichen pathogenen Keime doch nicht so groß, daß es in einer Vielzahl der Fälle zu einem heftig verlaufenden Krankheitsbild auf dem Boden der Spontaninfektion kommen könnte. Die Zahl dieser Fälle ist demgemäß selten, ebenso die sogen. Autoinfektion, bei der kein krimineller Vorgang, wohl aber ein Verstoß der Patientin gegen die notwendige Asepsis nach dem Abort vorliegt (unvorsichtige Selbstuntersuchung). So kann man zusammenfassend sagen, daß es zwar eigentlich keine typische septische Erkrankung nach kriminelltem Abort und keinen absolut typischen Sektionsbefund gibt, daß aber jede septische Erkrankung nach Abort und jeder Sektionsbefund, der als Eintritt der Infektion nur die inneren Geschlechtsteile in Frage kommen läßt, zunächst immer auf die artifizielle, von exogenen Keimen ausgehende Infektion höchst verdächtig ist.

Nach Aschoff ist es der Streptococcus, der mit Vorliebe progressive Entzündungen und oft tödliche Allgemeininfektionen macht. Bei einer Infektion, die vom Uterus nach Abort ausgeht, läßt sich der Gang des Prozesses, der die Einschwemmung von Keimmateriel ins Blut zum Ziel hat, in zwei Richtungen verfolgen:

- 1) Entweder über die Lymphbahnen und Lymphknoten ins Blut oder
- 2) direkt ins Blut.

Im ersten Fall kann eine Lymphangitis nebst Phlegmone der Uteruswand entstehen. Die sich im Uterus ansiedelnden Erreger bewirken eine Endometritis putrida, z. B. bei der Zersetzung von Plazentarresten oder eine septica durch die Streptococcen. Mikroskopisch zeigt die Uterusinnenfläche Mucosareste und die obersten Muskelschichten völlig nekrotisiert, von dichten

Streptococcenschwärmendurchsetzt mit leukozytärer Infiltration. Daran können sich tiefgreifende Prozesse anschließen, die auf das Parametrium übergehen und hier eine Parametritis phlegmonosa mit sulzigem Infiltrat der Uteruswand oder eine Metritis und Parametritis lymphangitica mit vereiterten Lymphsträngen verursachen. Über die Gründe einer häufig zu findenden Salpingitis meint Bumm, daß diese wohl nicht über eine Endometritis entstanden sei, da die kleinen Tubenöffnungen durch das geschwollene Endometrium sofort verlegt werden. Vielmehr müßte die Ursache einer Salpingitis in dem Durchtritt infektiösen Materials durch die Tuben zu suchen sein, in einem Zeitpunkt, in dem noch keine Endometritis vorhanden war. (Bei intrauteriner Einspritzung von keimhaltigen Spülmitteln).

All dies waren Prozesse, entstanden durch Erreger, die zunächst lokal wirken und dann ihren Weg über die Lymphbahnen nehmen. Haben sie die Lymphknoten erreicht, so können sie dort durch dieses natürliche Filter zunächst aufgehalten werden, jedoch wird dies bei weiterer Wucherung der Kokken nicht genügen, sodaß dann die Einschwemmung ins Blut erfolgt.

Die andere Möglichkeit des Infektionsweges geht direkt ins Blut, wo größere Mengen von Kokken eine Thrombophlebitis oder Arteriitis hervorrufen. Stöckel führt, in Anlehnung an Aschoff, Dietrich usw., die Bildung von Thromben in den Beckenvenen auf ein Zusammenwirken folgender Momente zurück:

- 1) Vermehrung der Blutplättchen
- 2) Veränderung der physikalischen und chemischen Eigenschaften des Blutes, z. B. infolge der Resorption von Bakterien und Toxinen in Form von Störungen der Grenzverhältnisse Blut - Epithel.
- 3) Die Abscheidung findet gewöhnlich dort statt, wo das Blut etwas langsamer fließt, ein Umstand, der in den Beckenvenen bei der Rückenlage der Wöchnerin und der Untätigkeit der unteren Extremitäten gegeben ist.

So findet nach Bumm Thrombenbildung hauptsächlich in den Uterinvenen und den Plexus des Ligamentum latum, in den Venae spermaticae, in einer der Venae hypogastricae, iliacae und femorales statt. Nichtinfizierte, sogen. blande Thromben werden mit der Zeit organisiert und resorbiert, infizierte dagegen zerfallen unter dem Einfluß der Bakterien eitrig. Durch Lösung kleiner Teile und deren Einschwemmung in die Blutbahn entsteht das schwere Krankheitsbild der Pyämie, welches durch wiederholt auftretende Schüttelfröste mit Bildung von Meta-

stasen charakterisiert ist, z. B. in den Lungen, im Gehirn oder in den Muskeln. Es entstehen entweder abszedierende Infarkte in Lungen, Nieren und Milz oder verbreitete Entzündungsherde (Pleuritis, ulceröse Endocarditis). Ist das ins Blut gelangte infektiöse Material besonders virulent oder ist die Leukozytenreaktion herabgesetzt, wie z. B. nach schwerem Blutverlust, so kann eine Überschwemmung des Organismus mit Keimen erfolgen, ohne daß eine Eiterbildung an irgend einer Stelle zu finden wäre (Septikämie) (Bumm - Döderlein).

Häufiger sind die Mischformen von Septikämie und Pyämie, d. h. es treten neben lokalen Erscheinungen auch im Blut Keime auf. In praxi hat sich nun herausgestellt, daß die ausgedehnten pyämischen Affektionen häufiger durch Staphylococcen als durch Streptococcen erzeugt werden, während die reine Bakteriämie viel öfter durch Streptococcen bedingt ist (Aschoff).

Dazu möchte ich nebenbei bemerken, daß man sich an den vielerlei Bezeichnungen und Begriffsbestimmungen der septischen Krankheitsbilder stoßen könnte:

Für dieselbe Erscheinung werden von den Autoren oft verschiedene Bezeichnungen verwendet. Eine Einheitlichkeit in der Nomenklatur hat sich noch nicht durchgesetzt.

Reinhardt empfiehlt grundsätzlich die Verwendung des Ausdrucks Bakteriämie, wenn freie Bakterien im Blut nachgewiesen werden können und Toxinämie, wenn keine Bakterien im Blut vorhanden sind, sondern nur die Toxinwirkung zur Geltung kommt.

Unter dem Einfluß der Bakterien und ihrer Toxine kommt es nun im Verlauf der Krankheit an vielen Organen zu ganz charakteristischen Veränderungen. So findet sich zum Beispiel an den parenchymatösen Organen vielfach eine fettige Degeneration oder eine sogen. trübe Schwellung. Die Milz zeigt sich vergrößert, hyperämisch, weich und bei längerer Dauer einer Infektionskrankheit sind in der Pulpa mehr und mehr Leukozyten zu finden. Ebenso ist entsprechend der Funktion der Milz, die im Blut kreisenden Bakterien abzufangen, dann immer ein derartiger Befund zu erheben. Die Leber zeigt eine degenerative Fettinfiltration (feintröpfige Fettleber), ebenso der Herzmuskel. Das Fett tritt meistens in kleinen, aber auch in ganz großen Tropfen auf (Schmaus). Namentlich im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten sowie mancher Vergiftungen beobachtet man eine trübe Schwellung der Leber und Niere. Die Leber ist im ganzen vergrößert, plumper und schlaffer. Mikroskopisch sind die Leberzellen vergrößert, getrübt, wie

„bestäubt“ (Aschoff). Ein weiteres Merkmal für auszehrende Krankheiten ist ferner der Lipoidschwund der Nebennieren.

Ein Zeichen für die besondere Schwere einer Infektion stellt der sogen. hämolytische Ikterus dar, dessen Ursache nicht ganz geklärt ist. Schmaus nimmt an, daß es durch Erkrankung der Leberzellen selbst dazu kommen kann, daß die Galle nicht wie normal in die Gallenkapillaren, sondern direkt ins Blut hinein abgeschieden wird. Die Affektion der Leber kann dabei durch Allgemeininfektion und Intoxikation bedingt sein. Untersuchungen von Eppinger (nach Aschoff) sprechen dafür, daß der hämolytische Ikterus im wesentlichen als Stauungsikterus aufzufassen ist, indem sich einer reichlicheren Sekretion der Galle zufolge Gallenthromben in den Kapillaren bilden und diese verstopfen. Hierdurch kommt es zu einer intrahepatalen Gallenstauung und Ruptur der intralobulären Kapillaren und somit zum Eindringen von Galle in die Blutbahn.

Das häufig auftretende Lungenödem ist fast immer durch Nachlassen der Herzkraft in der Agone entstanden. Schmaus nimmt als Grund hierfür eine septisch-toxische Wirkung auf die Gefäße an, die so durchgängiger werden.

Es folgen nun 8 Fälle von Sepsis ohne ausgesprochen eitrige Thrombosen, jedoch teilweise auch mit metastatischen Eiterungen. Keine erkennbare Verletzung!

19) T. E., 27 Jahre G. S. 356-31 led.

im vierten Monat. Kam moribund in die Klinik und gab keinen Eingriff zu. Sie hatte ein lediges Kind und man nimmt an - wie aus den Gerichtsakten hervorgeht - daß sie selbst einen Eingriff unternommen hat.

Sektionsbefund: Phlegmone der Uteruswand. Plazentarreste. Totale hämorrhagische Infarcierung der Adnexe. Thrombose der Vena spermatica int. Eitrig fibrinöse umschriebene Peritonitis im kleinen Becken. Kleinere embolische Lungenabszesse. Fibrinöse Pleuritis. Lungenödem.

Todesursache: Sepsis.

20) G. E., 24 Jahre G. S. 11-27 verh.

im fünften Monat. Hatte zwei Kinder, war angeblich von der Staffelei gestürzt und bekam einen Abgang, der die Einweisung ins Krankenhaus notwendig machte. Ein krimineller Eingriff ließ sich nicht nachweisen, ist aber wahrscheinlich.

Sektionsbefund: Septische Endocarditis (Mitralisulcera). Abszesse in Nierenmark und -rinde. Septischer Milztumor.

Durchgebrochener Milzabszess. Lokale Peritonitis im Oberbauch. Blande Thrombose der linken Vena spermatica int.

Todesursache: Sepsis (Endocarditis septica).

21) R. K., 32 Jahre G. S. 126-32 verh.

im vierten Monat. Hatte 5 Kinder und ließ sich von einem Abtreiber 4 Einspritzungen mit Wasser, Sagrotan und Kaliumpermanganat mittels Ballonspritze mit langem, dünnen Ansatzrohr machen. Sie kam ohne Frucht in die Klinik und starb am nächsten Tag.

Sektionsbefund: Septische Endo- und Myometritis. Herdpneumonie in sämtlichen Lungenlappen. Fibrinöse Pleuritis über beiden Unterlappen. Septischer Milztumor.

Todesursache: Sepsis.

22) S. M., 27 Jahre G. S. 387-29 verw.

im sechsten Monat. Kam fiebernd in die Klinik und gab eine Lysolspülung zu. Abgang der Frucht. Kolpotomie wegen Verdacht eines Douglasabszesses, jedoch kein Befund. Nach der Operation kein Bewußtsein mehr.

Sektionsbefund: Fetzigte Höhle der hinteren Uteruswand am Übergang Cervix - Corpus. Beginnende Peritonitis. Septische Milz. Trübe Schwellung der Leber. Lungenödem. Luftbefund in beiden Kammern. Offenes Foramen ovale.

Todesursache: Foudroyante Sepsis, vielleicht mit Luftembolie des Gehirns.

23) N. K., 24 Jahre G. S. 178-27 led.

im zweiten Monat. Gab bei Einlieferung in die Klinik an, daß sie sich selbst Einspritzungen gemacht habe und zwar vor 5 Wochen, wobei es zu einem Abgang gekommen war. Bild einer schweren Sepsis.

Sektionsbefund: Entzündliche Hyperaemie des Epicards. Keine Endocarditis. Septische embolische Hirnblutung diffus-er Art. Abszess im kleinen Becken.

Todesursache: Kachexie. Chronische Sepsis, ausgehend von einem Abszess im kleinen Becken.

24) H. K., 23 Jahre G. S. 370-35 led.

im fünften Monat. Kam wegen „Abgang des Fruchtwassers“ in die Klinik. Dort bekam sie auf eine Chiningabe hin einen Abgang. Die Plazenta wurde manuell entfernt. Es stellte sich Fieber ein. Der Uterus wurde mit Jod-Alkohol nach erfolgter Curettage gespült. Während der Operation plötzlich exitus. Sie hatte - wie die gerichtliche Untersuchung ergab - einen Spülapparat mit dünnem Ansatzrohr im Besitz und hatte wahrscheinlich selbst den Eingriff gemacht.

- Sektionsbefund: Trübe Schwellung der Nieren. Rindenblutung in Niere und Nebenniere. Hydrothorax. Enormes Lungenödem.
- Todesursache: Herzschwäche. Begin nende Sepsis.
- 25) B. B., 40 Jahre G. S. 251-28 verw.
- im dritten Monat. Verwendete Wasser mit Lysollösung zur Einspritzung. Gefunden wurde bei ihr eine Mutterdusche mit langem dünnem Nickelansatzrohr, 3 Mutterspiegel, eine Schachtel Damendragees. Ein Arzt, der wohl bei der Abtreibung beteiligt war, starb während des Gerichtsverfahrens.
- Sektionsbefund: Ikterus. Jauchige Endometritis. Chorionreste. Blau- de Thrombose der Vena uterina und hypogastrica. Septische Enteritis des Dünn- und Dickdarms (hyperämische Schwellung der Schleimhaut).
- Todesursache: Sepsis.
- 26) B. W., 42 Jahre G. S. 498-35 led.
- im zweiten Monat. Hatte sich selbst mittels Mutterspiegels und Röhrchen einen Eingriff gemacht. Sie bekam Schmerzen im rechten Oberarm, nachdem der Abort stattgefunden hatte. Schüttelfrost. Brustwandphlegmone, die incidiert wurde. Exitus.
- Sektionsbefund: Septischer Ikterus. Phlegmone der Brustwand. Eitrige Durchtränkung des Mittelfelds des Herzbeutel- fettgewebes und der rechten Pleura. Eitrig-fibrinöse Pleuritis mit 200 ccm hämorrhagischem Eiter. Plazentarreste. Endometritis.
- Todesursache: Allgemeine Sepsis.

Die folgenden 9 Fälle zeigen den Verlauf einer Sepsis mit vorwiegend thrombophlebitischer Form (Metastasenbildung in Lunge, Gehirn, Milz usw.).

- 27) F. M., 23 Jahre G. S. 134-32 led.
- im vierten Monat. Hatte schon früher einmal einen Abort gehabt, bei dem die Frucht mazeriert war. Nachgeburt durch Arzt entfernt. Hat im ganzen dreimal geboren und zwei Abgänge gehabt. Neuerdings wieder Abgang. Dann 4 Wochen ärztliche Behandlung bis sich Schüttelfröste einstellten. Einweisung in die Klinik. Dort Exitus. (Dringender Verdacht auf Abtreibung).
- Sektionsbefund: Anämie. Ikterus. Eitrige Thrombose der linken Vena ovarica. Abszesse im linken Ovar. Septische Milz. Trübe Schwellung der Niere. Multiple jauchige Abszesse in sämtlichen Lungenlappen. Fibrinöse Pleuritis. Lungenödem.
- Todesursache: Sepsis.

28) W. K., 24 Jahre G. S. 73-32 led.

im fünften Monat. Hat wahrscheinlich mittels Mutterspritze und Katheter einen Eingriff gemacht. Sie hatte ein lediges Kind, wurde in die Klinik mit fieberhaftem Abort eingeliefert. Entfernung des Föt. Curettage. Hochfieberhaft verlaufendes Krankheitsbild. Dauer 8 Tage.

Sektionsbefund: Thrombophlebitis und Lymphangitis der Uteruswand. Eitrig-fibrinöse Peritonitis. Kleine Abszesse im linken Ovar. Eitrig-fibrinöse Pleuritis. Lungenödem. Anämie des Gehirns.

Todesursache: Sepsis.

29) W. A., 18 Jahre G. S. 321-31 led.

Kam mit fieberhaftem Abort ins Krankenhaus, wo digital ausgeräumt wurde. Monatelang septisches Krankheitsbild.

Sektionsbefund: Kachexie. Dekubitus. Eitrige Thrombose der linken Vena hypogastrica. Abszess im Psoasmuskel. Thrombose bis in die Vena femoralis. Lungenabszesse. Fibrinöse Pleuritis. Fette Herzmuskeldegeneration. Septische Milz. Völlig rückgebildeter Uterus.

Todesursache: Sepsis.

30) K. A., 35 Jahre G. S. 208-29 verh.

im dritten Monat. Hatte zuhause Abgang. Kopfschmerzen, Schüttelfröste. War 1 Tag in der Klinik. Im ganzen 9 Tage krank. Die bestehende Retroflexio uteri hätte an sich zu einem Spontanabort führen können. Das schwere septische Krankheitsbild erregt aber dringenden Verdacht auf kriminellen Eingriff.

Sektionsbefund: Anämie, septische Thrombose der linken Vena ovarica, ebenso in den Lig. lata. Plazentarreste Fettleber. Oedem der Nierenrinde. Umschriebene Embolie eines Lungenarterienastes.

Todesursache: Sepsis (thrombophlebitische Form).

31) M. M., 26 Jahre G. S. 115-28 verh.

im sechsten Monat. Hat schon mehrmals geboren und erlitt in der Wohnung einen Abgang, der wahrscheinlich durch einen inzwischen verstorbenen Arzt herbeigeführt wurde. Näheres ist nicht bekannt.

Sektionsbefund: Anämie. Septische Thrombose der linken Vena ovarica. Thrombus in der V. cava inf. Kleine Ovarialabszesse links. Septische Organe. Keine Verletzungen.

Todesursache: Sepsis.

32) M. F., 39 Jahre G. S. 112-28 led.

im vierten Monat. Kam in die Klinik mit der Angabe, sie fühle sich seit 18 Tagen nicht mehr wohl. Fieber. Abgang der Frucht. Entfernung der Plazentarreste. Es besteht dringender Verdacht, daß sie selbst einen Eingriff unternommen hat. Weitere Ermittlungen fehlen.

Sektionsbefund: Septische Thrombose der Vena ovarica. Kleiner Ovarialabszess. Fettleber. Trübe Schwellung der Nieren. Septische Milz. Lungenödem. Keine Verletzungen.

Todesursache: Sepsis.

33) R. T., 39 Jahre G. S. 353-32 verh.

im dritten Monat. Hatte schon ein eheliches Kind und erlitt einen Abgang in der Wohnung, der wohl durch Spülungen und Sitzbäder mit Senfmehlzusatz zustande gekommen war. Für Abtreibungszwecke typisch geeignete Instrumente wurden nicht mehr gefunden. Sie bekam Schüttelfrost und starb zwei Tage nach Einlieferung in die Klinik.

Sektionsbefund: Subikterus. Örtliche fibrinöse Peritonitis und beginnende fibrinöse Pleuritis am linken Unterlappen bei Lungenabszessen. Infektiöse Milz. Eitrige Phlebitis der rechten Vena ovarica. Zahlreiche Abszesse in der Scheide und am Muttermund. Lymphangitis im Lig. latum. Abszesse im Parametrium. Endometritis.

Todesursache: Pyämie mit Lungenabszessen.

34) S. E., 34 Jahre G. S. 6-27 led.

im dritten Monat. Hatte ein lediges Kind und machte mit heißer Oxycyanatlösung angeblich nur Scheidenspülungen, die aber einen Abgang herbeiführten. Es entwickelte sich ein 4-wöchentliches septisches Krankheitsbild.

Sektionsbefund: Kachexie. Anämie. Oedeme. Thrombosen beider Beine bis hinauf in die Vena cava inf. Infektiöser Hautinfarkt am linken Oberschenkel und in der Gegend des rechten Schulterblattes. Periphlebitische Abszesse in der Tiefe der rechtsseitigen Oberschenkelmuskulatur. Organisierte verrucöse Endocarditis ohne Einschluß von Bakterien.

Todesursache: Sepsis bei Thrombophlebitis.

Wie die mikroskopische Untersuchung eines bei der Sektion gefundenen Polypen der Uterusschleimhaut ergab, handelte es sich dabei um einen Plazentarpolypen, da noch Chorionzotten und in der umgebenden Schleimhaut Deciduabildung zu erkennen waren. Der völlig rückgebildete Uterus wies außer diesen

Erscheinungen keinen anderen krankhaften Befund auf, sodaß die Frage entsteht, ob die außerordentlich schwere Infektion vielleicht von diesem Plazentarpolypen ihren Ausgang genommen hat. Zu diesen Zusammenhängen äußert sich Berthold in einer sehr ausführlichen Arbeit über einen Fall von Spät-tod nach Abort bei Vorhandensein eines Plazentarpolypen. Darin erwähnt er als die Hauptursachen, die für das Zustandekommen einer Sepsis post abortum von Bedeutung sind:

- 1) gesteigerte Virulenz des Erregers
- 2) verringerte Abwehrfähigkeit des Wirtes
- 3) örtliche Gewebsverhältnisse (Blutkoagula, retinierte Plazentateile, Eihautfetzen, Polypen wirken virulenzsteigernd).

Normalerweise sind die inneren Genitalien nach der Geburt in einem Zustand relativer Keimarmut. Beim Vorhandensein von Plazentarpolypen ist dies aber nicht der Fall. „Diese sind mit dem Lochialfluß lange in Kontakt gewesen, haben sich mit Keimen stark angereichert und diesen die allerbesten Fortpflanzungs- und Ernährungsbedingungen geboten und ihnen - was sehr wesentlich ist - längs der zur Uteruswand führenden Gefäße schon den Weg in die Uteruswand hinein bis unmittelbar an die noch als Abwehr davorlagernden Gefäßthromben gewiesen“.

So kann man in unserem Fall sehr wohl annehmen, daß bei dem sicher nicht unter aseptischen Kautelen erfolgten artifiziiellen Abort ein Bakterienschub in die inneren Genitalien gelangt ist, wo die in polypöser Umbildung begriffenen Plazentarreste für die Erreger einen günstigen Nährboden abgaben, der virulenzsteigernd wirkte. Der Zustand des völlig rückgebildeten Uterus spricht dafür, daß die Bakterien ihren Weg direkt über den Polypen zu den darunter befindlichen Thromben genommen und nach Brechung dieser Schranke zu der außerordentlich schweren pyämischen Erkrankung geführt haben.

Aus den Erhebungen geht hervor, daß die Verstorbene Oxycyanatpülungen der Vagina angewendet hat. Es könnte daher die Frage auftauchen, ob es sich nicht bei der Krankheits- bzw. Todesursache primär um eine Quecksilbervergiftung gehandelt hat. jedoch läßt der Sektionsbefund in dieser Richtung keine Schlüsse zu. Es ist vielmehr anzunehmen, daß die Konzentration der verwendeten Lösungen des Quecksilberpräparates zu schwach war, um toxische Erscheinungen hervorzurufen.

35) G. A., 21 Jahre G. S. 197-31 led.

im vierten bis fünften Monat. Ließ sich von einem Abtreiber eine Einspritzung von warmer Seifenwasserlösung mittels Mutterspiegel, Mutterdusche (dünnes Ansatzrohr) machen. Am nächsten Tag stellten sich Wehen ein, am übernächsten der Abgang. Nach 6 Tagen traten Beschwerden auf, die die Einweisung in die Klinik notwendig machten. Dort starb sie am 7. Tag nach dem Eingriff unter septischen Erscheinungen.

Sektionsbefund: Massenhaft embolisch metastatische Lungenabszesse. Fibrinöse Pleuritis rechts. Lungenödem. Septischer Milztumor. Eitrige Lymphangitis und Thrombophlebitis der Uteruswand vom Cervix bis zum Fundus.

Todesursache: Sepsis.

In den nächsten 12 Fällen ohne erkennbare Verletzung ist die Todesursache wieder Peritonitis. Dabei zeigt sich meistens, daß offenbar eine direkte Infektion des Bauchfells auf dem Weg über die Tuben stattgefunden hat und zwar vermutlich durch Einspritzung einer keimhaltigen Flüssigkeit in den Uterus mit Durchtritt in die Bauchhöhle. Es finden sich aber auch Peritonitiden im Rahmen eines allgemein septischen Krankheitsbildes, oftmals entstanden über eine septische Thrombophlebitis der Adnexe oder einen zunächst lokalisiert gewesenen Douglasabszess. In einigen Fällen war von dem peritonitischen Prozeß aus eine Durchwanderung auf die Pleuren und das Pericard erfolgt, was sich dann in serösen, eitrigen oder eitrig-fibrinösen Entzündungen am Brustfell bzw. Herzbeutel erkennen ließ.

36) W. M., 21 Jahre G. S. 146-34 led.

im zweiten Monat. Wurde mit Bauchfellschock in die Klinik eingeliefert. Sie hatte am Vortage Einspritzungen mit Seifenwasser gemacht. Nach 5 Tagen erfolgte der Abort. Bei Aufnahme war das hintere Scheidengewölbe eröffnet worden, dabei reichlich Seifenwasserabfluß. Aus der eingelegten Gummidrainage entleerte sich später dauernd Eiter. Der Tod trat nach 21 Tagen ein.

Sektionsbefund: Diffuse eitrig-fibrinöse Peritonitis. 500 ccm Eiter in der Bauchhöhle. Darmparalyse. Beginnende fibrinöse Pleuritis. Beginnende eitrige Pericarditis. Trübe Schwellung der Leber und Nieren. Plazentarreste.

Todesursache: Eitrige Peritonitis.

37) E. A., 22 Jahre G. S. 264-36 led.

im zweiten bis dritten Monat. Hat zunächst zur Beseitigung ihrer Frucht

Menoformdragees und Apiol genommen, was aber keinen Erfolg hatte. Erst Einspritzungen angeblich mit reinem Wasser, die sofort Schmerzen im Bauch auslösten, führten den Abgang herbei. Bei Einlieferung in die Klinik wurde kolpotomiert, da sich das Bild einer allgemeinen Bauchfellentzündung entwickelt hatte.

Sektionsbefund: Ausgedehnte Peritonitis mit Eiter im kleinen Becken. Septische Organe. Uterus fast normal groß, enthält Plazentarreste.

Todesursache: Allgemeine Bauchfellentzündung.

38) B. L., 20 Jahre G. S. 80-35 led.

im dritten Monat. Hatte sich dreimal mit Ballonspritze Einspritzungen gemacht und kam mit inkompletten Abort in die Klinik, wo nachgeräumt und kolpotomiert wurde.

Sektionsbefund: Faule Leiche. In der Gebärmutter schmierige Flüssigkeit. Uterus macht fetzigen Eindruck. Diffuse Peritonitis und beginnende Pneumonie.

Todesursache: Peritonitis mit Pneumonie.

39) Z. B., 20 Jahre G. S. 198-35 verh.

im zweiten Monat. Hat wahrscheinlich mittels eines Katheters den Abgang herbeigeführt. Nach 7-tägiger Krankheit in der Klinik Exitus.

Sektionsbefund: Ikterus. Schwere Eitrige fibrinöse Peritonitis (600 ccm Eiter). Endometritis. Venenthrombose im paravaginalen Gewebe rechts und links. Ileus paralyticus. Übergreifen des Prozesses auf die Pleuren. Eitrige diphtheritische Endometritis.

Todesursache: Akute eitrige Peritonitis.

40) S. A., 26 Jahre G. S. 40-31 led.

im fünften Monat. Hat wahrscheinlich selbst einen Eingriff unternommen. Sie gab an, gestürzt zu sein, bekam Blutung und Abgang. In der Klinik abrasio, Spülung, darauf Besserung. Am nächsten Morgen 40.5° Temp. Schüttelfröste. Exitus nach 8 Tagen.

Sektionsbefund: Peritonitis nach eitrig-jauchiger Endo- und Myometritis. Wandnekrose und Lymphangitis uteri; nekrotischer Bezirk an der Cervix. Schleimhautdefekte in der Vagina. Septische Milz. Bronchopneumonischer Herd im rechten Unterlappen.

Todesursache: Peritonitis.

41) B. L., 32 Jahre G. S. 422-29 verh.

im zweiten Monat. Hatte fieberhaften Abgang gehabt und war von mehreren Ärzten behandelt worden. In der Wohnung fand sich ein Laminariastift und eine Uteruskanüle, was auf kriminellen Eingriff schließen läßt.

Sektionsbefund: Diffuse, eitrige, stinkende Peritonitis. Umschriebene Phlegmone der Uteruswand. Jauchige Endometritis. Paralytischer Ileus. Embolischer Lungenherd im linken Unterlappen. Trübe Veränderung des Herzmuskels. Subduraler Bluterguß in der linken Hirnhemisphäre. Embolischer Erweichungsherd der linken Scheitel-Hinterhauptslappengrenze. Kleiner Abszess im rechten Stirnhirn.

Todesursache: Septische Peritonitis mit Gehirnabszessen.

42) K. A., 23 Jahre G. S. 337-29 led.

im zweiten Monat. Hat sich laut Akt selbst entweder mit einem „spitzigen Gegenstand“ oder mit Seifenwassereinspritzung einen Eingriff gemacht. Möglicherweise war auch noch ein Arzt beteiligt. Nachweisen ließ sich jedoch nichts. Pat. bekam Blutungen und Temperatur. Abgang. Bei Einweisung in die Klinik wurde Ausschabung gemacht. Hoffnungsloser Zustand.

Sektionsbefund: Eitrig-fibrinöse Peritonitis mit 1 Liter Exsudat. Septische Milz. Fettleber. Trübe Schwellung der Nieren.

Todesursache: Eitrige Peritonitis.

43) A. W., 24 Jahre G. S. 188-27 led.

im dritten Monat. Gab bei Einlieferung in die Klinik an, daß „sie selbst etwas gemacht habe“. Hatte schon ein lebendes Kind.

Sektionsbefund: Anämie. Diffuse eitrig-fibrinöse Peritonitis. 1 Liter Exsudat. Verklebung der Darmschlingen und Organe. Douglasabszess. Plazentarreste. Endometritis. Durchgewanderte Pleuritis in den Unterlappen.

Todesursache: Peritonitis.

44) E. M., 24 Jahre G. S. 396-35 led.

im zweiten Monat. Hat selbst den Abgang herbeigeführt. Man fand in der Wohnung einen zu einem Katheter gehörenden Drahtmandrin, weichen Gummikatheter, ein Glas mit Chininkompressen 0,3, ebenso wurden Spülungen und Einspritzungen nachgewiesen. Kam mit inkomplettem Abort in die Klinik, wo nachgeräumt wurde. Starb am nächsten Tag.

Sektionsbefund: Septischer Ikterus. Eitrig-fibrinöse Peritonitis. Darmschlingen verklebt. Paralytischer Ileus. Oedematös verdickte Tuben. Hämorrhagische Nephritis. Uterus: Zustand nach Abrasio.

Todesursache: Akute eitrig-fibrinöse Peritonitis.

45) L. E., 20 Jahre G. S. 456-36 led.

im zweiten Monat. Hat angeblich gegen bestehenden Ausfluß nur „Scheidenspülungen“ gemacht. Ob dadurch der Abgang hervorgerufen

wurde, ist nicht erwiesen. Sie wurde in stark fieberhaftem Zustand in die Klinik eingeliefert, wo der Abort erfolgte. Curettage.

Sektionsbefund: Akute eitrige Peritonitis. Eitrige Endometritis. Septische Organe. Mikroskopisch wurde eine fehlende Leukozyteneinwanderung in die infizierten Gebärmutterteile nachgewiesen. Diese mangelhafte Reaktionsfähigkeit dürfte wohl die Ursache des akut verlaufenen septischen Krankheitsbildes gewesen sein.

Todesursache: Akute eitrige Peritonitis.

46) M. L., 23 Jahre G. S. 314-30 led.

im zweiten Monat. Unternahm mit einem Helfer mittels Mutterspiegel, Katheter, Ballon und Seifenwasser einen Eingriff, der zunächst keinen Erfolg hatte, sondern nach 4 Tagen zu einem septischen Krankheitsbild führte. Erst am 5. Tag trat der Abort ein.

Sektionsbefund: Diffuse eitrige Peritonitis. Darmschlingen verklebt. Eitrige Salpingitis. Fettleber. Septische Milz. Uterus zeigt keine Verletzungen.

Todesursache: Diffuse eitrige Peritonitis.

47) B. M., 44 Jahre G. S. 295-35 verh.

im vierten Monat. Hat vermutlich eine keimhaltige Flüssigkeit eingespritzt, die durch die Tuben trat. Weiter haben die Erhebungen nichts ergeben. Kam mit septischem Abort in die Klinik. Abrasio. Steigende Temperaturen. Peritonitische Erscheinungen. Kolpotomie. Exitus.

Sektionsbefund: Eitrig fibrinöse Peritonitis (Durchtritt durch die Tuben). Tuben verdickt. Septische Organe. Uterus: Zustand nach Abrasio.

Todesursache: Eitrig-fibrinöse Peritonitis.

Es folgen nun 6 Fälle von Gasbrand. Nach Kollé und Hetsch ist die „Gangrène foudroyante“ charakterisiert durch eine progrediente, mit Gasbildung im Gewebe verbundene Nekrose, die in der Mehrzahl der Fälle unter dem Bilde der schweren Intoxikation zum Tode führt. Mit Vorliebe schließt sich die Infektion an komplizierte Frakturen oder Verletzungen der Weichteile an, wenn die Wunden mit Erde oder Staub verunreinigt werden. Dabei ist zu bemerken, daß bei unseren Fällen keine Verletzungen nachzuweisen waren. Man kann sich aber den in der Schwangerschaft aufgelockerten puerperalen Uterus ebenso „als verletzten Weichteil“ vorstellen, sodaß eine Infektion auch ohne Verletzung verständlich erscheint. Bei der Sektion macht die ganze Leiche einen stark aufgetriebenen Eindruck, ebenso wie die einzelnen Organe, die ein

eigentümliches Aussehen zeigen. Man spricht von sogen. „Schaumorganen“, die dadurch entstehen, daß die gasbildenden Bakterien postmortal in die Körpergewebe vordringen. Die Nekrose und seröse Durchtränkung beherrschen das histologische Bild, entzündliche Veränderungen treten fast vollkommen in den Hintergrund.

Als Erreger wird das *Bazillus phlegmonis emphysematosae* (Fränkel) bezeichnet. Jedoch werden dazu auch noch andere Bakterien genannt, sodaß man den Gasbrand als eine Mischinfektion ansehen könnte. Den Ausschlag für das Zustandekommen dieser Infektion bildet die individuelle Disposition, die Menge und Virulenz der eingedrungenen Keime. Auch der Erreger des malignen Oedems kann gasbrandähnliche Erscheinungen hervorrufen. Lehmann und Neumann nennen den Gasbrand dem malignen Oedem (*Emphysema malignum*) verwandt, aber nicht identisch. Little fand den Gasbrandbazillus bei Puerperalfieber ziemlich häufig zusammen mit *Bacterium vulgare*, *Streptococci* und *Staphylococci*. Hibler beobachtete sein Vorkommen in der Wunde von Tetanuskranken, was nicht weiter verwunderlich ist, da er ja wie der Erreger dieser Krankheit zu den Anaeroben zählt und leicht zusammen eingebracht werden kann.

Neuerdings hat Sittner bei Herrn Professor Dr. K. Kißkalt am Hygienischen Institut München den Fränkel'schen Gasbrandbazillus in Scheidenabstrichen völlig einwandfrei durch Kultur und Tierversuch festgestellt. Von insgesamt 100 Vaginalabstrichen, teils von schwangeren, teils von nichtschwangeren Frauen zeigten 16 Fälle den Befund von Gasbrandbazillen. Diese Tatsache dürfte von besonderer Wichtigkeit bei der forensischen Beurteilung einer Gasbrandinfektion nach krimineller oder ärztlicher Schwangerschaftsunterbrechung sein. Die Pathogenität der 16 Gasbrandbazillenstämmen wurde im Tierversuch einwandfrei erwiesen.

48) H. A., 37 Jahre — G. S. 343-35 led.

im fünften Monat. Ließ sich von Naturheilkundigem einen Eingriff machen. Gewerbsmäßige Abtreibung. Man fand Mutterspiegel, Nadeln und Spritzen. Konnte mangels Beweis nicht verurteilt werden.

Sektionsbefund: Gasbrandfäulnis. Sarggeburt mit Plazenta- und Eihautresten im Uterus. Typische Durchsetzung aller Organe mit Gasblasen.

Todesursache: Gasbrandsepsis.

49) H. J., 23 Jahre G. S. 352-33 led.

im vierten Monat. Ließ sich von Abtreiberin mehrmals Seifenwassereinspritzungen mittels Spritzenröhrchen machen. Dabei war die Frucht schon abgestorben, aber es wurde weitergespritzt. Die herbeigerufene Ärztin fand die Pat. schon tot vor.

Sektionsbefund: Fäulnistransudat in der Bauchhöhle von 500 ccm. Auftreibung des Herzens. Gasblasen in Milz, Leber, Nieren, Uteruswand, Blasenschleimhaut. Verjauchter Uterusinhalt. Frucht abgegangen.

Todesursache: Gasbrand.

50) F. A., 21 Jahre G. S. 258-35 led.

im vierten Monat. Hatte schon ein Kind, wurde schwerkrank in die Klinik eingeliefert, wo sie der Schwester erzählte, daß sie sich einen Metallstab in die Gebärmutter gestoßen und dann herumgebohrt habe. Schon am nächsten Morgen 40° Fieber, subikterisch verfallen. Abgang der Frucht. Nachts Exitus.

Sektionsbefund: Typische Gasbrandinfektion mit gigantischer Auftreibung des ganzen Körpers. Ausgedehnte Blasenbildung. Abortus incompletus. Retention der Plazenta und aller Eihäute. Herz: Schaumorgan. Gehirn von Blasen durchsetzt.

Todesursache: Gasbrandinfektion.

51) S. A., 27 Jahre G. S. 200-32 verh.

im zweiten Monat. Hatte schon einmal einen Abgang gehabt. Ein lebendes Kind. Bekam Schüttelfrost, Blutungen, bräunliches Aussehen. Brechdurchfall. Der Ehemann behauptete, es sei eine Wurstvergiftung. Von drei Ärzten erfolglos behandelt. Der kriminelle Eingriff konnte nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden.

Sektionsbefund: Gasfäulnis und enorme Auftreibung der Oberhaut Schaumorgane. Keine Verletzungen im Genitalapparat.

Todesursache: Gasbrandsepsis.

52) L. A., Alter unbekannt G. S. 340-36 verh.

im zweiten Monat. Hat wahrscheinlich mittels einer Frauendusche mit zugespitztem Hartgummirohr einen Eingriff unternommen. Sie hatte schon einen Abgang gehabt.

Sektionsbefund: Fäulnisemphysem der Leiche. Keine Verletzungen.

Todesursache: Allgemeine Sepsis durch Gasbrand (mikroskopisch nachgewiesen).

53) F. K., 37 Jahre G. S. 75-35 verh.

im zweiten Monat. Hat schon 4 Abgänge gehabt und einmal geboren. Ein Eingriff ist fraglich und mußte durch sie selbst unternommen worden

sein. Wurde mit inkomplettem Abort eingeliefert. Diagnose: Sepsis mit Pelveoperitonitis. Exitus am gleichen Tag.

Sektionsbefund: Gasfäulnis des ganzen Körpers. Lungenödem.

Todesursache: Gasbrand.

II. Die Luftembolie.

Die Luftembolie stellt bei allen Todesfällen, die durch kriminelle Abtreibung entstehen können, wohl die eindrucksvollste Ursache dar; denn sie ist durch den meist blitzartigen Verlauf und die völlige Machtlosigkeit ärztlicher Kunst charakterisiert. In den nachfolgenden 16 Fällen war der Tod 12-mal wahrscheinlich in kürzester Zeit eingetreten, d. h. in wenigen Minuten nach dem Eingriff. Eine sichere Feststellung läßt sich häufig nicht machen, da sich die betreffenden Frauen oftmals in der Wohnung einschließen und erst später aufgefunden werden. Oft ist aber dann ihre Stellung und die ganze Situation charakteristisch, die den plötzlichen Tod verrät. Häufig werden auch Abtreibungswerkzeuge oder Schüsseln mit Spülflüssigkeit neben der Toten aufgefunden.

Das Wesen der Luftembolie besteht bekanntlich darin, daß Luft auf dem Weg über die intervillösen Räume und das Venensystem ins rechte Herz gerät, dort durch die Wirbelbildung an den Klappen schaumiges Blut bildet, das aus dem rechten Ventrikel in die Lungenarterie und die Lungenkapillaren gelangt. Die Möglichkeit des Durchtrittes größerer Mengen von Luft in Form von Blutschaum scheitert wohl an dem raschen Stillstand des rechten Ventrikels, dem beim Austreiben der Schaummassen der physiologische Funktionsreiz fehlt (Walcher). Dabei bläht sich das rechte Herz oft ballonartig auf. Der linke Ventrikel würde noch weiter schlagen, aber auch bei ihm tritt bald Stillstand ein; denn die ihm zugeführte Blutmenge nimmt infolge der Verlangsamung des Lungenkreislaufes rapid ab. Kerber ist der Ansicht, daß für das rasche Erlahmen des Herzens eine retrograde Embolie in den Coronarvenen mitverantwortlich ist. Dies ließ sich zwar noch nicht mit Sicherheit beweisen, erscheint aber einleuchtend.

Die sogen. paradoxe Form der Luftembolie, bei der auch im linken Herzen Luft gefunden wird, setzt nach Walcher ein offenes Foramen ovale voraus. Denn alle behaupteten Fälle von Luftdurchgängigkeit durch die Kapillaren der Lunge haben der Nachprüfung nicht standgehalten. Vielleicht bestehen auch individuelle Verschiedenheiten der Kapillarenweite

im kleinen Kreislauf. Walcher teilt in einer neueren Arbeit (1935) einen Fall von fulminanter Luftembolie mit, der durch das histologische Bild den Transport von Luft bis in die Lungenkapillaren zu beweisen scheint. Dabei „zeigten die Septen der Alveolen dicht liegende optisch leere Hohlräume (Kapillaren)“. Die Alveolen waren dagegen mit einer Eiweißhaltigen eosingefärbten Flüssigkeit gefüllt. Damit ist zwar nicht die Durchgängigkeit der Kapillaren für Luft erwiesen, jedoch die Luftfüllung sinnfällig gemacht, sodaß die Ansicht von Autoren, die den Tod bei Luftembolie durch Embolisierung des Lungenkapillargebietes erklären, durch diese Befunde gestützt wird. Fest steht jedenfalls, daß zum Durchtreiben der Luft durch die Kapillaren eine entsprechend große *vis a tergo* gehören würde, die aber von dem rechten Ventrikel nicht aufgebracht wird, da seine Funktion infolge des ungenügenden physiologischen Reizes, wie ihn die Ventrikelfüllung mit Schaummassen darstellt, sofort gestört wird. Ist ein offenes Foramen ovale vorhanden, so kann die Luft auch über die linke Kammer in den großen Kreislauf und damit unter anderem in die Gehirnarterien gelangen, jedoch ist beim kriminellen Abort ein blitzartiger Tod durch cerebrale Luftembolie unseres Wissens noch nicht nachgewiesen worden.

Zu den Auswirkungen eines Einbruchs von Luft in den großen Kreislauf hat Hausbrandt einen interessanten Beitrag geliefert, der wegen seiner Vergleichsmöglichkeiten mit den oben erwähnten Walcherschen Untersuchungen mitgeteilt werden soll. Hausbrandt hat bei einem Fall von Luftembolie in den Nierenkapillaren eine „im Verhältnis zum Inhalt übertriebene Erweiterung der Kapillaren mit einem extrakapillär deutlichen, eiweißreichen Oedem“ gefunden. Man kann nun annehmen, daß diese Erscheinungen an den Nierenkapillaren und ihrer Umgebung analog den luftembolischen Schädigungen der Lungenkapillaren bestehend in erhöhter Durchlässigkeit und Oedembildung in den Alveolen zu erklären sind.

Bei zweien der siebzehn Fälle war der Tod sicher nicht unmittelbar nach dem Eingriff erfolgt, sondern erst nach kürzerer oder längerer Zeit, etwa bis zu einer halben Stunde eingetreten. Für diese Erscheinung der „protrahierten“ Form der Luftembolie findet Merkel und Walcher folgende Erklärung: Aus einem Luftdepot in der Ablösungshöhle zwischen Eihäuten und Uterus wird die Luft erst durch Bewegungen der Schwangeren mobilisiert, z. B. beim Aufrichten nach dem Eingriff, auf der Treppe oder noch später gerät die Luft erst in das Gefäßsystem und in das Herz.

Es folgen die 15 Fälle mit anscheinend blitzartiger Luftembolie.

54) B. M., 32 Jahre

im dritten Monat der Schwangerschaft wurde bei verschlossener Türe tot aufgefunden. Neben ihr lagen Abtreibungsinstrumente, die für eine Einspritzung in den Uterus geeignet waren.

Sektionsbefund: Es zeigte sich eine beginnende Eiablösung mit einer Ansammlung von Luft und Blut. Offenes Foramen ovale, Luft im Herzen rechts und links.

Todesursache: Luftembolie.

55) H. M., 29 Jahre G. S. 266-30 verh.

im dritten bis vierten Monat. Hatte schon zweimal Frühgeburten durch Selbstabtreibung. Man fand sie sterbend in der Küche. Sie hatte sich mit einer Uterusspritze Seifenwasser eingespritzt. Der Tod trat alsbald infolge Luftembolie ein.

Sektionsbefund: Oberflächliche Verletzungsstelle oberhalb des inneren Muttermundes. Stauungsorgane. Luftblasen im rechten Herz und der Pulmonalarterie. Lungenödem.

Todesursache: Luftembolie.

56) H. R., 25 Jahre G. S. 73-27 verh.

im zweiten bis dritten Monat. Ließ sich von ihrem Mann eine Einspritzung mit Lysollösung mittels Katheter und Gummiballon machen. Der herbeigerufene Arzt stellte keine Atmung mehr fest.

Sektionsbefund: Luft im rechten Herzen. Einbohrungskanal durch die Decidua an der Hinterwand von der Cervix aus hinter das Ei. Luftfüllung dieser Höhle. Bei der Sektion wurde ein starker Lysolgeruch aus den Geschlechtsteilen wahrgenommen.

Todesursache: Luftembolie.

Bei diesem Fall scheint bedeutsam, daß neben dem Vorhandensein von Luft unter dem abgelösten Ei auch der Uterus eine Verletzung aufweist. Es erhebt sich die Frage, ob hier ein Unterschied besteht beim Zustandekommen einer Luftembolie verglichen mit anderen Fällen, bei denen keine Einbohrungsverletzung des Uteruskörpers vorliegt, sondern lediglich das Ei abgehoben wird. Man könnte sich wohl vorstellen, daß unter diesen Umständen eine Vene direkt getroffen würde und so eine intravenöse Applikation von Luft stattfände. Von Bedeutung wäre dieser nicht über die intervillösen Räume führende Weg in früheren Schwangerschaftsmonaten (2. bis 3.)

wie in diesem Fall, wo die Bildung der Plazenta erst in den Anfängen steht und im allgemeinen eine Luftembolie äußerst selten zustande kommt.

57) K. M., 32 Jahre . . . G. S. 477-36 led.

im siebten Monat. Ließ sich in der Wohnung von ihrem Geliebten mit einer Fahrradpumpe, deren Schlauch in die Scheide und in die Portio geführt wurde, Luft einblasen. Nach wenigen Pumpenzügen wurde ihr schlecht und sie verlor das Bewußtsein. Über dem Herzen wurde gurgelnde Geräusche gehört. Da sich die Frau im siebten Schwangerschaftsmonat befand, lag eine Luftembolie sehr nahe. Der Mann versuchte sich durch Gas zu Vergiften, wurde aber rechtzeitig in ärztliche Behandlung gebracht und genas. Er wurde verurteilt.

Sektionsbefund: Beginnende Ablösung der Frucht. Viel Luft in Herz und Lungengefäßen. *)

Todesursache: Luftembolie.

58) P. H., 27 Jahre . . . G. S. 119-37 verh.

im vierten Monat. Wurde tot im Bett gefunden. Im Nachtkästchen befand sich eine Gummispülspritze mit langem dünnen Metallrohr.

Sektionsbefund: Luft aus den eröffneten intervillösen Räumen durch die Vena ovarica ins rechte Herz. Ablösung der Plazenta in 6 cm Breite und Länge von der vorderen Uteruswand.

Todesursache: Luftembolie.

59) S. A., 18 Jahre . . . G. S. 353-35 led.

Ende des vierten Monats. Hatte schon vom eigenen Vater ein lebendes Kind und war wieder von ihm geschwängert worden, als sie mit seiner Beihilfe einen Eingriff unternahm. Man fand einen Scheidenspiegel, einen Klysopompapparat, einen halbstarren Katheter mit Drahtmandrin. Der Vater wurde wegen fahrlässiger Tötung und Beihilfe zur Abtreibung verurteilt.

Sektionsbefund: Beginnende Ablösung des unteren Eipols. Luft in der Vena uterina. Verletzung der Scheidenschleimhaut im hinteren Scheidengewölbe. Luft im rechten Herz und auch links, da offenes Foramen ovale. Lungenödem. Thymus persistens.

Todesursache: Luftembolie (Herzlähmung).

*) Der Fall findet in der Inaug.-Diss. von Süss eine eingehende Beschreibung: Zwei eigenartige Todesfälle an Luftembolie bei Abtreibungsversuch mittels Fahrradpumpe.

60) W. B., 32 Jahre G. S. 322-32 led.

im dritten Monat. Wurde tot in der Wohnung aufgefunden. Neben ihr lagen Abtreibungsinstrumente. Sie hatte eine Einspritzung mit Lysol gemacht.

Sektionsbefund: Luft in der linken Vena ovarica und im rechten Herz. Eibläse unverletzt. Hohlraum zwischen Eibläse und Uterus. Lysolgeruch.

Todesursache: Luftembolie.

61) B. T., 37 Jahre G. S. 379-33 led.

im vierten Monat. Wurde neben dem Fahrrad auf der Straße Gmund-Hausham tot aufgefunden. Der Tod war nach einer Einspritzung mit Alaun durch Luftembolie eingetreten. Erhebungen ergaben die Möglichkeit, daß die Leiche der Verstorbenen durch den Abtreiber von Hausham an die Fundstelle gebracht worden war. Der Täter blieb unbekannt.

Sektionsbefund: Luft im rechten Vorhof (sicher nachgewiesen). Eihautsack im unteren Segment abgelöst; im hinteren Teil der Scheide fand sich eine schleimige Masse mit feinen schwärzlichen Körnchen. Ebenso in der Cervix.

Todesursache: Luftembolie.

62) M. T., 30 Jahre G. S. 266-31 verh.

im dritten Monat. Wurde tot im Bett aufgefunden. Instrumente nicht vorhanden.

Sektionsbefund: Zwei Einbohrungsverletzungen an der Hinterwand des Corpus oberhalb des inneren Muttermundes. Ablösung des Eipols. Ausgesprochene Luftembolie des Herzens. Stauungsorgane.

Todesursache: Luftembolie.

63) K. L., 30 Jahre G. S. 167-31 verh.

im vierten Monat. Wurde tot in der Wohnung aufgefunden. Instrumente nicht vorhanden.

Sektionsbefund: Ablösung der Eihäute in einer kinderfaustgroßen Fläche. Schokoladenfarbige Flüssigkeit mit alkalischer Reaktion im Uterus. Luft in den Gefäßen des Uterus und - relativ - wenig im Herz. Stauungsorgane.

Todesursache: Luftembolie.

64) S. T., 26 Jahre G. S. 148-27 verh.

im zweiten Monat. Hat mit einem Ballon mit dünnem Ansatzröhrchen einen Eingriff gemacht. Schon früher hatte ein solcher unter Beihilfe des Ehemanns stattgefunden. Der Tod trat binnen 3 Minuten ein.

Sektionsbefund: Luft im Uterus und der Vena ovarica. Luft im rechten und linken Herz. Offenes Foramen ovale.
Todesursache: Luftembolie.

Es folgen nun zwei Fälle mit erwiesener protrahierter Form der Luftembolie.

- 65) M. K., 23 Jahre G. S. 138-30 led.
im vierten Monat. Starb in der Waschküche, nachdem sie eine halbe Stunde vorher ihr Zimmer verlassen hatte, wo der Eingriff mit einem Klysopompapparat und Seifenwasser erfolgt war.
Sektionsbefund: Unter dem unverletzten Ei an der Vorderwand des Uterus eine Ablösungshöhle mit Luft. Ebenso in den Adnexen. Lufthaltiges Blut in den Lungenarterien.
Todesursache: Luftembolie (protrahiert).
- 66) K. K., 28 Jahre G. S. 144-28 verh.
im fünften Monat. Ließ sich dreimal von einer Frau Seifenwasserlösung mittels Gummiballon mit 25 cm langem dünnen Ansatzröhrchen einspritzen. Nachdem zwei Versuche erfolglos geblieben waren, kollabierte die Frau plötzlich $1\frac{1}{2}$ Stunde nach dem dritten Versuch.
Sektionsbefund: Luft im rechten und linken Herzen. Ablösung der Fruchtblase. Luft zwischen Uterswand und Eihautsack und in den Gefäßen des Uterus.
Todesursache: Luftembolie (protrahiert).

Vier Fälle mit sogenannter paradoxer Luftembolie, wo bei offenem Foramen ovale auch in den Arterien des Gehirns Luft gefunden wurde. Anschließend ein Fall mit wahrscheinlicher transpulmonaler Luftembolie.

- 67) A. Z., 28 Jahre G. S. 222-35 verh.
im fünften Monat. Hatte schon ein Kind und machte selbst mit Hilfe eines Katheters einen Eingriff.
Sektionsbefund: Plazenta oberhalb des inneren Muttermundes abgelöst mit frischer Blutung. Gasblasen in der Vena ovarica. Hyperämie in den Bauchorganen. Luft im rechten Herz. Foramen ovale bohngroß offen. Luft auch in den Gefäßen der Pia.
Todesursache: Luftembolie.
- 68) K. M., 25 Jahre G. S. 307-35 led.
im siebten Monat. Hat einen Abtreibungsversuch mit einem Klysopompapparat gemacht unter Beihilfe eines Mannes. Der Tod trat fast auf der Stelle ein. Über dem Herzen wurden gurgelnde Geräusche gehört.

Sektionsbefund: Luft im retroplazentaren Gewebe, offenes Foramen ovale, rechts und links Luft im Herzen. Ablösung der an der Vorderwand sitzenden Plazenta. Luft im Plexus choroideus und in den Arterien der Schädelbasis.

Todesursache: Luftembolie

69) S. T., 25 Jahre G. S. 195-28 verh.

im zweiten Monat. Wurde aus den Geschlechtsteilen blutend bewußtlos in die Klinik eingeliefert. Sie hatte Krämpfe und zeigte eine charakteristische Pfötchenstellung der Hände. Im Urin fand sich eine Eiweißmenge von 3⁰/₁₀₀. Sie ist ohne das Bewußtsein wieder erlangt zu haben, gestorben.

Sektionsbefund: Puerperaler Uterus nach ärztlicher Ausräumung. Leichtes Lungenödem, trockenes Bauchfell, akute Enteritis im oberen Dünndarmabschnitt. Veränderung der Nieren im Sinne einer ausgeprägten Nephritis.

Die Krankheitserscheinungen ließen auf Eklampsie oder toxische Erkrankung schließen. Nach Annahme des Krankenhausarztes habe die Möglichkeit einer ganz natürlichen Todesursache bestanden und zwar verursacht durch starkes Erbrechen, das auf den Organismus eine erschütternde Wirkung und Stauung in den Eileitern hervorgerufen haben könne. Durch diese Erscheinung sei der Abgang eingeleitet worden, das Erbrechen selbst könne eine Folge der Schwangerschaft gewesen sein.

Die mikroskopische Untersuchung des Herzmuskels, der Leber und der Niere haben nichts ergeben, was auf Eklampsietod hätte schließen lassen können. Ebenso zeigte die chemische Untersuchung verschiedener Leichenteile keinerlei positive Ergebnisse. Eine Vergiftung durch Medikamente, die zur Schwangerschaftsunterbrechung geeignet sind, ist daher mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Jedoch wurde durch die spezialwissenschaftliche mikroskopische Untersuchung des Gehirns der Verstorbenen festgestellt, daß krankhafte, herdförmige Veränderungen frischer Art vorhanden waren, wie sie erfahrungsgemäß bei Luftembolie zustande kommen. Im Schlußgutachten wird daher gesagt, daß die Krankheitserscheinungen (Reiz- und Lähmungserscheinungen) eine ausgesprochene Gehirnschädigung beweisen, die durch das Ergebnis der Hirnuntersuchung erhärtet wurde. Deshalb kann als sicher angenommen werden, daß bei vorhandenem offenes Foramen ovale der Tod durch Verschleppung von Luft in das Gehirn zustande gekommen ist. Luftembolien in der Schwangerschaft kommen ohne Eingriff nicht vor. Deshalb scheint ein solcher erwiesen.

70) K. S.,

im fünften Monat. Ließ sich von einer Abtreiberin mehrere Einspritzungen machen, die ohne Erfolg blieben. Nach einem neuerlichen Versuch mittels Mutterspiegel, Katheter und aufgesetzter kleiner Spritze (hinterer Teil einer Tripperspritze), wobei dreimal Salzwasser verwendet wurde, bekam die Pat. Schwindelgefühl und sank bewußtlos zu Boden. Der herbeigerufene Arzt ließ sie nach Kenntnisnahme des zugegebenen Tatbestandes in die Klinik einweisen. Erst am nächsten Morgen trat der Tod ein. Die Abtreiberin wurde wegen gewerbsmäßiger Abtreibung verurteilt.

Sektionsbefund: Status graviditatis m. VI. Offenes Foramen ovale. Diffuse allgemeine Lungenstauung. Kleine oberflächliche Abschürfungen an der vorderen Muttermundlippe an ihrem Übergang in die Scheide. Am Rand und in der Mitte der Plazenta kleine, hin und her verschiebbare Luftbläschen. Im rechten Herz aus den Recessus zwischen den Trabekeln Blut mit Luftbläschen. Vereinzelt Luftbläschen in den Lungengefäßen. Im Sinus sagittalis sup. der Dura mater reichlich Luftbläschen. Ebenfalls in den Venen der Pia und den Arterien der Basis cerebri.

Todesursache: Cerebrale Luftembolie.

71) S. K., 25 Jahre G. S. 453-35 verh.

im fünften Monat. Wurde von dem herbeigerufenen Arzt bewußtlos aufgefunden. Er nahm eine Vergiftung an und ließ sie in die Klinik einweisen. Nach 5 Stunden wurde dort die Frucht geboren. Pat. hat das Bewußtsein nicht mehr erlangt. Wie die gerichtliche Untersuchung ergab, hatte bei ihr eine Frau mit Wasser mittels einer Ballonspritze mit 15 cm langem Ansatzröhrchen eine Einspritzung gemacht. Bald nach dem Eingriff empfand die Pat. ein Unwohlsein verbunden mit Frostgefühl. Später ein großes Schlafbedürfnis.

Sektionsbefund: Kein Anhaltspunkt für einen Tod durch narkotische Schlafmittel wie zunächst angenommen worden war. Vielmehr sprach sich Herr Professor Dr. Merkel in einem Obergutachten folgendermaßen aus: „Mangels einer weiteren Todesursache ist mit einer an Sicherheit grenzenden oder mindestens mit allergrößter Wahrscheinlichkeit als die Auswirkung der Abtreibungseinspritzung der Tod der Schwangeren unter den Erscheinungen der Gehirnlähmung erfolgt und zwar bei geschlossenem Foramen ovale am wahrscheinlichsten in der Form einer sogen. transpulmonalen Luftembolie des Gehirns“.

Dabei hätte man sich den pathologischen Vorgang so vorzustellen, daß bei der Einspritzung im Uterus ein Luftdepot angelegt wurde, aus dem successive kleinere Luftmengen den Weg über das mütterliche Venensystem genommen haben. Bei bestehender guter Herztätigkeit wurde die jeweils ankommende Luftmenge durch die Lungenkapillaren transportiert, die vielleicht eine dafür besonders geeignete Weite besaßen, gelangte in den großen Kreislauf und somit u. a. in die Gehirnarterien. Dort ist dann eine Luftanschoppung erfolgt, durch die eine genügende Ernährung lebenswichtiger Zentren unterbunden wurde. Dadurch trat der Tod nicht plötzlich, sondern über eine längere Bewußtlosigkeit hinweg ein.

III. Seltenere Todesarten bei Abtreibungen.

In der letzten Gruppe der in Frage kommenden Todesursachen bei den Sektionsfällen von Abtreibungen, habe ich eine Reihe von Fällen zusammengestellt, die nicht in einer Serie wie die Sepsisfälle oder die Luftembolien aufgetreten sind, sondern vereinzelt dastehen. In diese Gruppe gehört der infolge einer chemischen Intoxikation eingetretene Tod. Münchmeier berichtet noch von 6 Quecksilber-, einer Lysol- und einer Nitrobenzolvergiftung. Dabei war die Aufnahme des Hg zweimal per os und viermal per vaginam, die Anwendung der Lysollösung per vaginam und diejenige des Nitrobenzols per os erfolgt. In diesem letzteren, ebenso in einem Fall mit Aufnahme von Hg per os, konnte nicht einwandfrei geklärt werden, ob die Chemikalien zu Abtreibungs- oder zu Selbstmordzwecken eingenommen worden waren. Man ersieht daraus, daß diese Frage von großer forensischer Bedeutung ist, da der strafbare Abtreibungsdelikt durch den straflosen Selbstmordversuch verschleiert werden kann. Die genannten Zahlen bedeuten doch immerhin eine damals relativ weitverbreitete Anwendung chemisch-toxisch wirkender Mittel zu abortiven Zwecken. Die Befunde der letzten 10 Jahre (1927-1937), über die ich berichte, haben ein anderes Bild ergeben und die Seltenheit dieser Methode einwandfrei gezeigt. So fand sich nur in einem einzigen Fall eine Sublimatvergiftung per vaginam, ebenso je einmal eine Alaun- und eine Jodvergiftung. Einmal war durch eine ärztlicherseits durchgeführte, legalisierte Schwangerschaftsunterbrechung mittels Interruptin und durch dessen chemisch-toxische Wirkung der Tod eingetreten.

Der erste Fall chemischer Intoxikation war eine Quecksilbervergiftung (Sublimat), die durch Aufnahme per vaginam zustande kam.

Die Hg-Wirkung kann lokal und allgemein resorptiv sein. Eine lokale Wirkung zeigen die leicht löslichen, eine resorptive alle Hg-Verbindungen (Kunkel). Dabei ist zu bemerken, daß der puerperale Uterus besser als alle übrigen Schleimhäute zur Resorption geeignet ist.

Je nach der Menge des aufgenommenen Giftes kann es zu einer akuten, subakuten oder chronischen Vergiftung kommen. „Neben den örtlichen Erscheinungen treten Darm- und Nierenstörungen auf, wobei die Darmwirkung als eine allgemein resorptive, nicht als lokale Ätzwirkung, z. B. verschluckten Sublimats, zu verstehen ist.“ Dazu kommt eine Herzschwäche, die ein Absinken des Blutdruckes bedingt. So zeigen sich bei einer zu starken Sublimatspülung Darmerscheinungen in Form von Schmerzen und Durchfällen mit blutigen bis wäßrigen Stühlen. Die Nieren liefern unter der Einwirkung des Giftes zunächst vermehrten Harn, der aber dann bis zur völligen Anurie zurückgehen kann. Im Urin sind Epithelien, Zylinder, Leukozyten und Eiweiß zu finden. Dazu tritt eine zunehmende Wirkung auf das Sensorium, die sich in Krämpfen, Apathie und Bewußtlosigkeit äußert. Die Dauer des Krankheitsbildes schwankt zwischen 3 und 20 Tagen.

72) S. M., 21 Jahre G. S. 318-33 led.

im dritten Monat. Wurde mit verätzter Scheide in die Klinik eingeliefert. Im Urin fand sich viel Eiweiß und Sediment. (Zylinder und Leukozyten). Die Harnentleerung konnte nicht mehr spontan erfolgen. Oligurie. Rest-N 326 mg %. Sie gab an einen Abgang gehabt zu haben. Vom Arzt war eine Scheidenspülung mit Lysoform vorgenommen und gegen eine Sepsis prophylaktisch Septojod und Detoxin verabreicht worden. Es trat jedoch keine Besserung ein. Am 21. Krankheitstage kam die Pat. ad exitum.

Sektionsbefund: Entzündung der Vagina und der Cervix. Endometritis. Hämorrhagische Dünn- und Dickdarmentzündung. Nephritis mit Oedem (graurötliche Form). Embolisch gangränös zerfallener Infarkt des rechten Lungenunterlappens mit frischer fibrinöser Pleuritis. Hirn- und Lungenödem.

Todesursache: Toxisch-chemische Nephrose. (Hg).

Der folgende Fall einer Jodvergiftung per vaginam fand schon in der Arbeit von Kogler über Vergiftungsfälle eine

Darstellung. Das Sektionsprotokoll stand nicht zur Verfügung, weshalb meine Angaben dem sehr ausführlichen Gutachten von Herrn Professor Dr. Merkel entnommen wurden.:

73) Bei der 22-jährigen G. S. im ersten Monat der Schwangerschaft wurde durch den Schwängerer ein Eingriff unternommen. Er benützte dazu Alkohol-Jodtinktur, die er mittels einer mit halbstarrem Katheter versehenen gläsernen Spritze in die Gebärmutter einbrachte. Nach zwei Tagen Schüttelfrost und gelbliches Aussehen. Die Frucht war offenbar ausgestoßen, da Uterus leer. Vorsichtshalber wurde nachgeräumt. Antisepische Therapie. Spülung des Uterus mit heißer Jod-Alkohollösung (!) Daraufhin Verschlechterung. Verstärkung des bräunlichen Aussehens. Multiple Petechien. Völlige Anurie. Nach 6 Tagen Exitus.

Sektionsbefund: Lungen eigentümlich wäßrig schaumig durchtränkt. Blut zersetzt. Milz groß. Nieren geschwollen, dunkel braunrot verfärbt. Mikroskopisch ließen sich die zunächst für Eiterpföpfchen gehaltenen multiplen Gebilde in der Uteruswand als Fibringerinsel erkennen, wodurch die Diagnose „Sepsis“ widerlegt wurde. Das Endometrium war nekrotisiert. In den Harnkanälchen der Niere fand sich mikroskopisch Blut, ausgelaugtes Blut und Blutfarbstoffzylinder. Die Sammelröhrchen waren vollkommen verstopft. Nirgends Abszesse. In der Milz zahlreiche haemolytische Streptococcen. Jedoch war im Blut in keiner Krankheitsphase ein derartiger Befund zu erheben. Dies schließt wiederum „Sepsis“ als Todesursache aus.

Todesursache: Die Jodvergiftung, hervorgerufen durch die erfolgte Einspritzung zum Zweck der Abtreibung sowie durch den nochmaligen Jodchock infolge der Alkohol-Jodspülung in der Klinik hatte eine Nierenschädigung mit kompletter Anurie sowie eine Blutzerersetzung durch die toxische Wirkung der Stoffwechselprodukte zur Folge.

Die folgenden beiden Fälle, nämlich je einmal eine tödliche Alaunvergiftung durch intrauterine Einspritzung und eine tödliche Intoxikation mittels Interruptin bei ärztlicher, legalisierter Schwangerschaftsunterbrechung fanden schon durch Reusch bezw. Wünsche eine ausführliche Darstellung. Da die beiden Fälle jedoch auf die Zeit zwischen 1927 und 1937 treffen, führe ich sie der Vollständigkeit halber nochmals kurz an (Interruptinfall siehe Seite 45).

Daß dünne Alaunlösung bei der vaginalen Behandlung von Fluor Anwendung findet, ist ja bekannt, daß aber auch die Ein-

spritzung von Alaunlösung schon von altersher auch ein beliebtes Abortivum darstellt, ist in der Literatur oft erwähnt (Reusch).

Lewin, Kobert und Jaksch berichten von Tierversuchen und Fällen, in denen teils die allgemeine, teils die lokale Ätzwirkung zum Ausdruck kommt. Kunkel sieht die Allgemeinwirkung in der Fällung von phosphorsaurer Tonerde im Blut oder dem Anbinden an die Phosphorsäuregruppe in lebenswichtigen Organen. Die Resorption geht nicht vom Magen-Darmtrakt aus, sondern über das venöse System (intervillöse Räume). Reusch, welche das einschlägige Schrifttum zusammengestellt hat, fand als Ergebnis der Sektion und Blutuntersuchung ihres Falles eine ausgedehnte Blutveränderung im Sinne einer Verschiebung der Eiweißverhältnisse und einer Fällung als Alaunalbuminate.

74) G. A., 22 Jahre G. S. 215-30 led.

im dritten Monat der Schwangerschaft hatte ein uneheliches Kind. Sie oder eine andere Person machte mittels einer Mutterdusche mit Alaunlösung, wie später festgestellt wurde, einen intrauterinen Eingriff, der ein schweres Krankheitsbild und den Tod, aber keinen Abgang zur Folge hatte.

Sektionsbefund: Verätzung am äußeren Muttermund, Ei verätzt. Blasenwand abgehoben, darunter Reste einer saueren Flüssigkeit, Gerinnungen in den Venen des Genitale. Totale eigenartig trockene thrombotische Verstopfungen sämtlicher Nierenvenen, hypoplastischer Milztumor, trübe Schwellung der Leber.

Todesursache: Blutersetzung und Herzlähmung infolge Alauneinspritzung. *)

b) Den Schluß dieses Teiles bilden 4 Fälle, die teils als Verblutungen, teils als Schocktod aufzufassen sind, oder beide Formen kombiniert enthalten. Es ist wesentlich festzustellen, daß bei allen perforierenden Verletzungen des Uterus eigentlich nur 1 mal der Tod durch Verblutung aus den Parametrien eingetreten ist, während alle anderen, wie berichtet septisch-infektiöse Prozesse als Todesursache aufwiesen.

Interessant ist ein Fall, der anscheinend infolge einer atonischen Blutung des puerperalen Uterus ad exitum gekommen ist.

Bumm schreibt über die atonischen Nachgeburtsblutungen: Das Zustandekommen der regelrechten Retraktion erfordert kräftige Wehen und eine gewisse Dauer der Einwirkung

*) Der Fall wurde von Reusch (s. Lit. Verz.) ausführlich dargestellt.

aktiver Zusammenziehungen. Fehlt wegen mangelhafter Widerstände eine energische Wehentätigkeit oder wird der Uterus zu rasch entleert, so kann sich die retraktive Faserverschiebung nur unvollkommen ausbilden. Das Entweichen des Blutes aus den klaffenden Gefäßen der Plazentarstelle kann nicht verhindert werden. Die Entstehung dieses pathologischen Verhaltens des Uterus ist nach Stöckel in einer konstitutionellen Minderwertigkeit zu suchen, die oft schon während der Schwangerschaft in hämorrhagischen Diathesen, Pseudoperniciosa und post partum in erhöhter Blutungsbereitschaft ihren Ausdruck findet. So läßt sich die Verschiedenheit der Konstitution sowohl in der Gebärfähigkeit im allgemeinen, wie auch in der Überwindung der Uterusatonie und der Resistenz gegen Blutverluste erkennen, ohne daß eine Gesetzmäßigkeit oder die Aufstellung von Regeln in Frage käme.

Im vorliegenden Fall war eine Lues II vorhanden, die man zunächst überhaupt für den Abort verantwortlich machen wollte. Im Allgemeinen dauert es aber nach Eintritt der Empfängnis mindestens 4 Monate bis die Spirochäten die Widerstände der placentaren Scheidewand überwunden haben und in die fötale Blutbahn einbrechen. Es ist daher zu verstehen, daß die Syphilis nur selten Veranlassung zu einem Abort in den ersten 4 Monaten gibt. Auch der sogenannte habituelle Fruchttod hängt recht selten mit dieser Infektion zusammen. Jedoch können die Spirochäten nach der Geburt oder dem Abort auf die Gebärmutter ihre Wirkung entfalten, die sich in einer verzögerten Rückbildung äußert (Verblutungsgefahr). Dabei können leichte Temperatursteigungen eintreten. Der Sektionsbefund zeigt je nach Stärke der Infektion mehr oder weniger ausgeprägte septische Veränderungen an verschiedenen Organen.

75) St. L., 24 Jahre G. S. 31-36 led.

litt an manifester Lues II im dritten Monat der Schwangerschaft. Die Schwangerschaft war zur Unterbrechung gekommen, sie wurde in die Klinik schon mit erheblichem Blutverlust eingeliefert. Dort Ausschabung. Die eingelegte Tamponade war durchblutet. Bald darauf Exitus.

Sektionsbefund: Anämie sämtlicher Organe, Lungenödem, keine Sepsis nachweisbar.

Todesursache: Verblutung aus der atonischen Gebärmutter bei vorhandener Lues II.

Der zweite, sehr merkwürdige Fall wies eine Perforationsverletzung auf, aus der es offenbar zur tödlichen Blutung gekommen war.

76) P. M., 24 Jahre G. S. 224-34 led.

hatte schon 2 uneheliche Kinder. Sie ließ sich im vierten Schwangerschaftsmonat von einer Abtreiberin mehrere Einspritzungen machen, bei deren letzter es zu einer perforierenden Verletzung an der Cervix gekommen war. Sie wurde blutend zum Arzt gebracht, der eine Tamponade machte und sie in die Klinik einwies. Dort wurde das Ei entfernt und wieder tamponiert. Weitere Blutungen. Der Arzt war mit der ersten Tamponade (30 ml) durch das Perforationsloch, das die Abtreiberin gesetzt hatte, ins Parametrium vorgestoßen. Pat. hat sich nicht mehr erholt.

Sektionsbefund: Anämie aller Organe, großes Loch an der Cervix.
Uterus im Zustand nach Abortus im 4. Monat.

Todesursache: Innere und äußere Verblutung.

Eine Kombination von Verblutungs- und Schocktod stellt ein fürchterlicher und daher besonders eindrucksvoller Fall verbrecherischer, weil indikationsloser ärztlicher Schwangerschaftsunterbrechung dar.

77) F. A., 39 Jahre G. S. 8-31 verh.

wollte sich von dem Arzte A. ihre im dritten Monat stehende Schwangerschaft unterbrechen lassen. Der Arzt war für 300 Mark einverstanden. In der Wohnung der Eheleute wurde der Eingriff ohne Narkose (!) durchgeführt. Der Ehemann hat dabei assistiert. Zur Ausräumung benützte der Arzt die Wintersche Abortzange, mit der er den Uterus perforierte und eine Darmschlinge hervorholte, die er für die Nabelschnur hielt, herausriß und abschnitt. Er wurde völlig kopflos und bohrte weiter in der Bauchhöhle herum, bis die Frau plötzlich kollabierte und in wenigen Sekunden starb. Der Arzt, der den Ehemann zum gemeinsamen Selbstmord verleiten wollte, was dieser aber energisch ablehnte, war wegen Lohnabtreibung und fahrlässiger Tötung angeklagt, wurde aber nur wegen fahrlässiger Tötung verurteilt.

Sektionsbefund: Breite Perforation des Uterus links oben hinten.
800 ccm Blut in der Bauchhöhle. Dazu der dreigeteilte Föt. Fehlend eine 15 cm lange Ileumschlinge und 5 cm Dickdarm am Colon sigmoideum. Fehlend rechte Arteria und Vena iliaca communis und externa. Zerreißung des Peritoneums und der Mesenterien am unteren Ileum. Bloßlegung der unteren Lendenwirbel. Großer Teil des rechten Ureters herausgerissen. Luft im rechten Herzen.

Todesursache: Schock, schwere Blutung, Luftembolie nach Herausreißen von Darmstücken und großen Blutgefäßen.

Die Annahme von Schock als Todesursache ist in diesem Falle vielleicht nicht absolut sicher, weil noch andere Momente,

wie die eingetretene Luftembolie und die schwere arterielle Blutung hinzukamen. In unserem nächsten Fall fand sich aber tatsächlich keine derartige Komponente. Diese Todesursache ist zwar außerordentlich selten, wird aber in der Literatur öfter beschrieben. So berichtet Hofmann (Lehrbuch) vom plötzlichen Tod einer Schwangeren (4. Monat) in dem Augenblick, als ihr von einer Abtreiberin die Kanüle eines Kautschukballons in die Cervix eingeführt wurde, der Ballon aber noch nicht komprimiert war. Darnach könnte also die seelische Erregung oder aber die mechanische Reizung der Cervix in ähnlicher Weise den Schocktod herbeiführen wie bekanntlich traumatische Insulte des Bauches oder des Larynx. Kratter hat in manchen Fällen von Schocktod bei der Autopsie am Herzmuskel der Verstorbenen eine fettige und körnige Entartung beobachtet. Diese Beschaffenheit würde nach diesem Autor als besondere Disposition anzusehen sein. Das Herz stünde dann still, weil es dem gesteigerten physischen und psychischen Anspruch nicht mehr genügen kann. Ein Zusammenhang mit der Reizung peripherer Nervenendigungen besonders des Splanchnikusgebietes scheint aber unbedingt gegeben zu sein. So erklärt sich Harnack den Tod dadurch bedingt, daß eine reflektorische Lähmung der Splanchnici eine Blutüberfüllung der Bauchgefäße mit sich bringt, wobei durch den entstandenen Blutmangel im Herzen und im Gehirn ein Kreislauf nicht mehr möglich ist. Puppe stellt sich unter der Einwirkung einer übermäßigen Reizung der Gefühlsnerven, z. B. durch abnorm heiße oder kalte Flüssigkeit eine Erschöpfung der Medulla oblongata vor, wodurch die Vorgänge der Atmung und der Herztätigkeit gehindert, gelähmt oder vollkommen zum Stillstand gebracht werden können. Alle Autoren sind sich aber darin einig, daß der reine Schocktod bei der Sektion keinen oder nur einen ganz geringen pathologischen Befund aufweist und daß er also nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit ex iuvantibus festzustellen ist.

78) G. M., 23 Jahre G. S. 169-30 led.

im fünften Monat. Wurde im Zimmer tot aufgefunden. Bei ihr lag eine Ballonspritze mit aufgeschraubtem längeren Ansatzrohr. Im Ballon befand sich eine alkalisch reagierende Flüssigkeit.

Sektionsbefund: Stauung der inneren Organe. Im Herzen keine Luftembolie. Luft nur unter dem Ei, das in der Größe einer Kinderfaust von seiner Unterlage abgelöst war. Kein Lungenödem.

Todesursache: Schocktod.

IV. Tödlich verlaufene, ärztliche, legalisierte Schwangerschaftsunterbrechungen.

Die anschließenden 3 Fälle von ärztlicher, indizierter Schwangerschaftsunterbrechung mit tödlichem Ausgang gehören zwar ihrem pathologischen Befund nach nicht in eine besondere Gruppe, schienen mir aber unter den vorher behandelten „Abtreibungen“ nicht am richtigen Platz zu sein. Daß sie überhaupt in diesem Rahmen Erwähnung finden, hat seinen Grund darin, daß wir sie als wertvolles Vergleichsmaterial neben die anderen Fälle stellen wollten, um so auch einen Beitrag zu der Frage „Mortalität beim artifiziellen Abort“ zu liefern. Kollmann hat in einer Arbeit über die medizinisch indizierte Schwangerschaftsunterbrechung an der Münchner Frauenklinik eine Mortalität von 2.5% errechnet, worin die relative Gefährlichkeit dieser Operation auch unter streng aseptischen Kautelen zum Ausdruck kommt. Am Ger. Med. Inst. sind in den Jahren 1927 - 1937 drei tödlich verlaufene Fälle von legalisierter Schwangerschaftsunterbrechung seziert worden, über die im folgenden berichtet wird. Daran anschließend bringe ich noch einen Fall, der als abortus incipiens in ärztliche Behandlung kam, und durch das grob fahrlässige Verhalten von 2 Ärzten ad exitum geführt hat.

Bei den ersten beiden Fällen entstand im Anschluß an die Operation ein längeres septisches Krankheitsbild, das schließlich nach Wochen zum Tod führte. Über die Ursachen der Infektion soll an dieser Stelle nicht gesprochen werden, da wir gemäß unserem Thema nur die Zusammenhänge zwischen laienhaften Eingriffen und den daraus entstandenen Folgen im Sinne pathologischer Veränderungen zu berichten haben.

Zu dem dritten Fall, bei dem die Unterbrechung mittels Interruptin erfolgt ist, erscheint es mir doch angebracht, einiges über die Verwendbarkeit der Salbenpräparate zum Zweck der Schwangerschaftsunterbrechung zu erwähnen.

Diese Art der Unterbrechung wird in der Literatur heftig angegriffen und sogar als Kunstfehler bezeichnet (Müller - Hess). Winter nennt alle Mittel, wie Duschen, heiße Bäder, Applikation von Fremdkörpern, intrauterine Injektion von Flüssigkeiten unsicher. Man könne Verletzungen machen und den Abort nur einleiten, aber nicht beenden. Die Methoden, die er als wissenschaftlich begründet und praktisch erprobt ansieht, sind folgende:

- 1) Abrasio uteri. Nur in den ersten 6 Wochen anwendbar, da die Cürette am besten geeignet erscheint, Verletzungen zu setzen (am ungenügend erweiterten Muttermund und in der Uteruswand). Die Anwendungsmöglichkeit der Abrasio ist daher gleich Null und wird nur von indikationslos unterbrechenden Ärzten benützt.
- 2) Dilatation der Cervix mit Laminariastift und manueller Ausräumung des Eis ist für den 3. bis 4. Monat bestimmt. Sie zeigt gute Ergebnisse, Fieberfreiheit bis 80 %.
- 3) Dilatation mit Hegarstiften (Schnelldilatation) birgt die große Gefahr der Verletzung in sich. Fromme zählt unter 322 Abortverletzungen 35 Perforationen mit Hegar,
- 4) Metreuryse. Ein fast gefahrloser Eingriff, bis in die letzten Monate anwendbar.

Münchmeier berichtet allerdings einen Fall einer ärztlichen indizierten Unterbrechung, wobei der Abort angeblich sachgemäß mittels Kolpometrorynter durchgeführt worden war, trotzdem aber eine Gasbrandsepsis zur Folge hatte. Daraus geht hervor, daß die Metreuryse - obwohl im allgemeinen weniger gefährlich - nicht mit Sicherheit Komplikationen ausschließt.

- 5) Hysterotomia anterior: Durch Aufschneiden der Cervixwand wird für sofortige Entfernung der Frucht und Plazenta Raum geschaffen. Die Operation ist technisch einfach und lebenssicher, verlangt aber die Beherrschung der vaginalen Technik.

Diese Methoden sind unter den notwendigen aseptischen Kautelen wohl sicher zu nennen. Daß aber auch bei ärztlicher Unterbrechung tödliche Sepsisfälle vorkommen können, zeigt der später angeführte Fall (Seite 45).

Die Unterbrechung mit Interruptin, die der Arzt nach seiner Angabe schon öfter mit Erfolg angewandt hat, birgt - wie jede intrauterine Applikation von Salben (Provocol, Anti-gravid) - vier Gefahren in sich:

- 1) Die Möglichkeit einer Luftembolie,
- 2) die Möglichkeit einer Fettembolie,
- 3) die Uterusperforation mit Eintritt in die Bauchhöhle,
- 4) die Möglichkeit der allgemeinen Intoxikation.

Dazu ist zu bemerken, daß zwar die Möglichkeit einer Luftembolie, ebenso einer Uterusperforation bei entsprechend sorgfältiger Hantierung fast mit Sicherheit ausgeschlossen werden

kann. Dagegen ist es fraglich, ob eine Fettembolie oder eine allgemeine Intoxikation als technisch vermeidbar anzusehen ist.

Es handelt sich nach Straub bei all diesen Mitteln um hochkonzentrierte Seifenlösungen. Als wirksamer, wehenerregender Bestandteil funktioniert ein Hypophysenhinterlappenextrakt mit allen möglichen aromatischen Beimischungen (Rosmarin, Cinam., Eukalyptus, Myrrh., Thymol usw.). Die Paste liegt zunächst nach Einbringung im Uterus, verteilt sich dann um das Ei und bringt es zum Absterben. Außerdem kann die Substanz von den Decidua- und Uterusgefäßen aufgenommen und in den mütterlichen Kreislauf gebracht werden. Dort kann eine unmittelbare Schädigung des Blutes, des Gefäßendothels oder der Lungen eintreten. Eine allgemein toxische Wirkung kann nach Passieren der Lunge über den großen Kreislauf in den einzelnen Organen, Herz, Leber, Nieren, Gehirn erfolgen. Solange die Salbe nur an die intakte Decidua gelangt, kommt wohl nichts in die mütterliche Blutbahn, verletzt jedoch die Spritzenspitze die Plazenta oder die Decidua direkt, so gleicht dies einer intravenösen Injektion.

79) M. S., 28 Jahre G. S. 249-31 verh.

wurde wegen allgemeiner Schwäche und Thyreotoxikose die im vierten Monat stehende Schwangerschaft mit Interruptin unterbrochen. Die Nacht nach dem Eingriff verlief zunächst gut. Am nächsten Tag stellten sich ziehende Schmerzen im Unterbauch ein. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich rasch, bis mittags der Tod eintrat und zwar infolge eines plötzlich auftretenden Lungenödems.

Sektionsbefund: Inkompletter Abortus ohne Föt. Gerbung der Eihäute und Plazenta. Stauungshyperämie und Ödem im Gehirn und Lunge. Eigenartige graue körnige Fremdkörperchen im Blut der Lungenschlagader. Penetranter aromatischer Geruch bei der Sektion.

Todesursache: Herzlähmung und Lungenödem bei ärztlicher Schwangerschaftsunterbrechung durch Interruptin (allgemeine Intoxikation). *)

80) Ein Fall, der nach ärztlicher indizierter Unterbrechung zu einer tödlichen Sepsis geführt hat. Ein Gerichtsakt war nicht auffindbar.

B. A., 30 Jahre G. S. 122-29

im zweiten Monat. Litt an Strumabasedowoid, Bronchitis, Peribronchitis, Adnexitis und wurde deshalb von der Unterbreckungskommission freigegeben. Nach der Operation zeigten sich zunächst keine Temperaturen.

*) Bereits ausführlich in der Inaug.-Diss. von Wünsche dargestellt.

Erst allmählich entwickelte sich ein vierwöchentliches septisches Krankheitsbild, das zum Tode führte. Im Gutachten wird über die Todesursache gesagt, daß bei der Verstorbenen eine Thyreoidvergrößerung bestanden hatte. Durch die Schwangerschaft war offenbar ein Basedow ausgelöst worden, der die Unterbrechung nötig machte. Durch die Unterbrechung war die tödliche Infektion gesetzt worden.

Sektionsbefund: Septische Milz mit Infarkten. Endocarditis verrucosa mit thrombotischen Auflagerungen an der Mitrals, dem Aortensegel auf beiden Seiten und im Vorhof. Anämie des Herzmuskels. Lungenödem. Beginnende fibrinöse Pleuritis links oben. Basedowstruma. Septische Hautembolien, Niereninfarkte. Verwachsung des Sigmoid mit den linken Adnexen (ältere ausgeheilte Affektion).

Todesursache: Sepsis.

Die bei der Sektion festgestellte Endocarditis verrucosa könnte die Frage nahelegen, ob diese tatsächlich eine Folge der bei dem operativen Eingriff gesetzten Infektion war oder ob sie nicht schon im Rahmen einer vorher bestehenden Sepsis aufgetreten war. Der Gutachter spricht sich jedoch dahin aus, daß die Sepsis durch Infektion in einer beim Abort entstandenen Wunde aufgetreten sein müsse und daß insbesondere vor dem Abort keine etwa vom Darm ausgehende, mit Herzklappenentzündung verlaufende, wenn auch im Anfangsstadium nicht erkennbare Sepsis vorhanden gewesen sein könne. Die gelblichen, walnußgroßen Thromben auf dem Aortensegel und der zweizipfeligen Klappe können immerhin aus einer Thrombose in einem Zeitraum von 4 - 5 Wochen entstanden sein und zwar hauptsächlich deshalb, weil nach dem Sektionsbefund die Sehnenfäden der Klappen nicht besonders verändert waren und weil auch die zweizipfeligen Klappen mit den thrombotischen Auflagerungen keine älteren Veränderungen, wie etwa bindegewebige Verdickungen oder Verwachsungen miteinander zeigten. Ebenso wenig stimmt der Gutachter der Ansicht zu, daß etwa eine vor der Operation vorhandene Adnexitis, die nach dem Sektionsbefund gänzlich ausgeheilt war, oder die vorhandenen Darmstörungen - angeblich waren Enterostreptococcen gezüchtet worden - für die post abortum eingetretene allgemeine Sepsis kausal verantwortlich waren.

81) S. J., 37 Jahre G. S. 103-31 verh.

im dritten Monat. Erkrankte nach ärztlich durchgeführter Unterbrechung (Indicatio: Psychose) mit Laminariastift und Ausräumung. Der Uterus

war atonisch und blutete stark. Tamponade. Kein Fieber. Nach Entfernung der Tamponade wurde cürettirt, Scheide und Uterus gespült. Dann trat Fieber auf. Am Körper zeigten sich zahlreiche Abszesse. Am Schulterblatt, rechten Ellenbogen und in der Glutealgegend Eröffnung derselben. Exitus.

Sektionsbefund: Jauchige Abszesse in den Weichteilen des Gesäkes mit operativen Öffnungen. Großer Abszess in der rechten Beckenseite. Fistel zwischen Rectum und vagina. Thrombose der Beckenvenen. Endometritis. Grubige Vertiefungen des Corpus uteri bis in die äusseren Lagen der Muskulatur. Abszesse in der vorderen Bauchwand und subperiostal an der 5. bis 6. Rippe. Fortschreitende fibrinöse Pleuritis.

Todesursache: Sepsis.

82) L. M., 24 Jahre G. S. 61-31 led.

im vierten Monat. Kam mit unterbrochener Schwangerschaft (Abortus incipiens) blutend zum Arzt, der auszuräumen versuchte. Dabei zerriss er offenbar den Uterus an der Vorderwand und stieß den Föt, ohne es zu bemerken, in die Bauchhöhle. Tamponade. Pat. wird in der Klinik total-exstirpiert. An der fehlerhaften Behandlung waren zwei Ärzte beteiligt. Gegen beide wurde ein Verfahren wegen fahrlässiger Tötung eingeleitet.

Sektionsbefund: Diffuse eitrige fibrinöse Peritonitis. Status postoperativus ohne Uterus und linke Adnexe. Zerfetzter verjauchter Föt in der linken Unterbauchgegend, verklebt mit Darmschlingen. Thrombose der Ovarialvenen. Beginnende lobuläre Pneumonie.

Todesursache: Diffuse Peritonitis.

C. Zusammenfassende Betrachtung des Materials mit übersichtlichen statistischen Angaben hierzu.

Es hat sich nun ergeben, daß in den Jahren 1927 - 1937 am Gerichtlich-medizinischen Institut im ganzen 94 Sektionen wegen Todes bei und nach Schwangerschaftsunterbrechung bezw. Abtreibung vorgenommen worden waren. Die Zahl könnte vielleicht etwas höher sein, jedoch standen mir nur 94 Protokolle zur Verfügung. Unter diesen befinden sich 3 Fälle von ärztlicher indizierter Unterbrechung. Von jenen 94 Fällen wurden von mir insgesamt 82 mitgeteilt. Bei nicht erwähnten 12, die auch unter das Kapitel „septische Todesursache

ohne erkennbare Verletzung“ gefallen wären, konnte ich bei fehlendem Gerichtsakt oder mangelhaften Erhebungen den Zusammenhang zwischen dem Krankheitsbild mit dem Sektionsbefund und einem möglichen kriminellen Eingriff nicht herstellen. Daß aber auch trotzdem viele nur „verdächtige Fälle“ Aufnahme gefunden haben, ist dem oft ergebnislosen Resultat der polizeilichen Fahndungen zuzuschreiben.

Die Auswahl dieser zu der Gruppe septischer Todesursachen zählenden Fälle ist mit Vorsicht geschehen; denn nur zu leicht kann man in den Fehler verfallen hinter jedem zur Sektion kommenden fieberhaften Abort einen kriminellen Eingriff zu wittern. Wir kennen zahllose verbürgte Fälle von Aborten, deren Ätiologie völlig unbekannt ist und die zu einer tödlich verlaufenden Sepsis geführt haben. Es ist wohl einerseits ganz in Ordnung, daß die Polizei ausnahmslos Verdacht schöpft und ihre Erhebungen trifft, auch dann, wenn ein Fall zunächst garnicht „verdächtig“ im eigentlichen Sinn erscheint, andererseits darf man aber dann, wenn diese Erhebungen ergebnislos verlaufen sind, nicht einseitig als Grund jeder Sepsis post abortum nur den verbotenen Eingriff gelten lassen. So war ich überzeugt, daß sich unter den gesamten, seit 1927 seziierten Fällen mit der Bemerkung „Sepsis post abortum?“ tatsächlich nur 78 befanden, die teils auf Grund polizeilicher Erhebungen, teils im Hinblick auf Besonderheiten des pathologischen Erscheinungsbildes mit einiger Sicherheit den Rückschluß auf eine vorangegangene Abtreibungshandlung zuließen.

Soweit mir die Einsicht in die Gerichtsakten möglich oder deren Inhalt bekannt war, hat sich - was die Verteilung von eingestellten und durchgeführten gerichtlichen Verfahren anbelangt - folgendes ergeben:

Gesamtzahl der an Hand von gerichtlichen	
oder Polizeiakten bearbeiteten Fälle . . .	72
davon Verfahren eingestellt oder nicht eröffnet	49
die Beihilfe wurde erwiesen , .	23 mal
davon verurteilt	20
freigesprochen	3

Man ersieht daraus, daß bei rund zwei Drittel aller angezeigten Aborte das Verfahren entweder wegen Aussichtslosigkeit eingestellt wurde, weil die Schwangere tot war und sich kein Nachweis für die Beteiligung Dritter an dem strafbaren Eingriff erbringen ließ, oder weil beim Fehlen aller Anhaltspunkte ein solcher überhaupt fraglich erschien. Ebenso kann zwar zahlreiches für eine oder mehrere Personen belastendes

Material zusammengetragen worden sein, das jedoch zur Eröffnung des Gerichtsverfahrens nicht ausreichte. Dann erfolgt ebenfalls Einstellung und die in der Sache belasteten Personen werden nicht weiter verfolgt. Dies geschah in 6 von den erwähnten 49 Fällen. In 23 von 72 Fällen führten die polizeilichen Fahndungen auf die Spur eines oder mehrerer Beihelfer, die entweder den Eingriff begünstigt (durch Angabe eines Abtreibers oder Beschaffung von Instrumenten oder durch Zurverfügungstellung eines Zimmers u. dergl.) oder bei der Abtreibungshandlung aktiv mitgewirkt haben. In 3 Fällen genügte das Beweismaterial für die Überführung und Verurteilung im Sinn des § 218 nicht. Es erfolgte Freispruch. Ungefähr in der Hälfte der zur Verurteilung gelangten Fälle lag gewerbsmäßige Abtreibung vor.

Fast niemals wurden bei den Handlungen irgendwelche aseptischen Kautelen beobachtet, lediglich der Fall der fraglichen Jodvergiftung soll angeblich unter aseptischen Bedingungen erfolgt sein. In einem anderen Fall hatte eine gewerbsmäßige Abtreiberin ihre Instrumente zuhause in Spiritus gelagert und sie vor Gebrauch mit einem Handtuch abgewischt. Ganz abgesehen davon, daß Spiritus niemals einen absolut aseptischen Zustand der Instrumente bewirken kann, erscheint bei dieser Andeutung von Desinfektion das Abwischen mit einem Handtuch und das Einpacken in eine Tasche geradezu grotesk. In allen Fällen fehlte es vollkommen auch an primitiven antiseptischen Maßnahmen. Das Resultat solchen Vorgehens zeigt sich am deutlichsten in der großen Zahl der gesetzten schweren Infektionen.

Betrachtet man die Verteilung der verschiedenen Arten der Infektion so wie sie der Sektionsbefund ergab, so zeigt sich folgendes Bild:

Von 47 Fällen mit bakterieller Infektion ohne erkennbare Verletzung erschien als Todesursache:

Allgemeine Sepsis (lymphangitische Form ohne septische Thrombose	15
Peritonitis	15
Sepsis mit thrombophlebitischer Form	11
Gasbrand	6

Von 20 Fällen mit erkennbarer Verletzung kam es zu:

Peritonitis	14 mal
Peritonitis und Sepsis	2 mal
allgemeine Sepsis	4 mal

Bemerkenswert dabei erscheint die Häufigkeit der Peritonitis als Todesursache. Bei den Fällen mit erkennbarer Verletzung ist dies - wie schon erwähnt - sehr einleuchtend durch die oft direkte Heranbringung von infektiösem Material an das Bauchfell. Dagegen ist bei allen anderen ohne erkennbare Verletzung der Zusammenhang etwas weniger deutlich. Man kann ihn sich nur mit der großen Zahl und Virulenz der eingebrachten Bakterien erklären, wie sie beim kriminellen Eingriff beobachtet wird. Daher läßt diese Todesursache eine hohe Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer artifiziellen Unterbrechung der Schwangerschaft zu. Weiterhin dürfte die Frage interessieren, in wie viel Fällen die vorgenommene Abtreibung einen Erfolg hatte, d. h. wie oft die Frucht spontan ausgestoßen wurde, ohne daß von ärztlicher Seite hierbei Hilfe geleistet worden war. Soweit diese Tatsache aus den vorhandenen Akten oder Protokollen zu entnehmen war, hatte von 83 Fällen bei 60 % die Abtreibung Erfolg, in denen die Frucht abgegangen war. Eine ärztliche Behandlung wurde erst nachher wegen auftretenden Fiebers infolge der bakteriellen Infektion oder der Zersetzung von Nachgeburts teilen in Anspruch genommen. In 20 % der Fälle traten schon vor Ingangkommen des Aborts krankhafte Erscheinungen auf, die eine ärztliche totale Ausräumung notwendig machten. Die letzten 20 % bildeten die Fälle von Luftembolie, bei denen natürlich keiner den gewünschten Erfolg aufwies. So kann man feststellen, daß die angewandten Methoden und Mittel in einem Großteil der Fälle genügt haben, um die Ausstoßung der Frucht herbeizuführen. Wie schon früher erwähnt, bildeten innerlich wirkende Mittel einen ganz verschwindenden Prozentsatz bei den vorliegenden Sektionsfällen. Die weitaus beliebtere Methode sind alle möglichen mechanischen Eingriffe in den Uterus, um ihn zur Wehentätigkeit zu reizen. So werden meistens Flüssigkeiten, wie Seifenwasser, gewöhnliches Wasser verschiedener Temperatur auch unter Beimischung von Lysol, Kaliumpermanganat oder Oxycyanatlösung in die Gebärmutter eingespritzt. In einigen Fällen war angeblich nur eine Scheidendusche angewandt worden, die schon genügt hatte, den Abgang herbeizuführen. Dies liegt durchaus im Bereich der Möglichkeit, wenn es sich um chemisch oder thermisch wirksame Flüssigkeiten handelt, die vielleicht wiederholt appliziert den Uterus bei vorhandener Empfindlichkeit sehr wohl zur Kontraktion bringen können. Die große Gefahr bei all diesen Einspritzungen ist die bei fehlender Asepsis stets vorhandene Möglichkeit einer Infektion über die Uteruswand oder womöglich

ein Durchtritt der Flüssigkeit durch die Tuben und eine daraus entstehende Peritonitis.

Welche Mittel manchmal zu abortiven Zwecken benützt werden, zeigt uns ein aus Passau berichteter Fall, bei dem ein gewerbsmäßiger Abtreiber ein langes Pfeifenrohr zu Einspritzungen gebrauchte, zu dem er sich einen Stempel geschnitzt hatte. Damit konnte er Spülflüssigkeiten unter einem gewissen Druck im Uterus applizieren und erreichte mehrfach den gewollten Zweck!

Im übrigen wurden in unseren Fällen meistens die bekannten Klysopompapparate, Katheter zusammen mit Mutterspiegeln, einmal eine alte Tripperspritze in Verbindung mit einem Katheter benützt, wobei die Olive abgefeilt war, - ein Instrument, das auf den ersten Blick zu Abtreibungszwecken überhaupt als ungeeignet erscheint.

Die Methode der Einspritzung birgt vom vierten Schwangerschaftsmonat ab, d. h. seit Bildung der Plazenta, immer die Möglichkeit einer Luftembolie in sich; denn bei Anwendung der üblichen Mutterduschen mit dünnem Ansatzrohr oder eines Katheters mit ausgesetztem Gummiballon oder ganz besonders bei Verwendung eines Klysopompapparates wird die Spülflüssigkeit und mit ihr die evtl. im Ballon vorhandene Restluft unter einem erheblichen Druck in den Uterus gebracht, der ausreichend ist, um bei abgehobenem Eipol an das Plazentargebiet zu gelangen und in die intervillösen Räume Luft eindringen zu lassen. Besonders eindrucksvoll in dieser Hinsicht war ein Fall von Luftembolie, bei dem eine Fahrradpumpe, bezw. deren Schlauch in die Gebärmutter eingeführt wurde, um dadurch den Abgang zu erzielen (Süß Karl). Dies zeigt in erschreckender Weise die völlige Ahnungslosigkeit gegenüber den möglichen Gefahren bei derartigen Versuchen.

In den 18 Fällen von tödlicher Luftembolie war der Versuch der Abtreibung unternommen worden:

- 1 mal im 2. bis 3. Monat
- 5 mal im 3. bis 4. Monat
- 6 mal im 4. Monat
- 4 mal im 5. Monat
- 2 mal im 7. Monat

Bei den übrigen Fällen verteilt sich der Zeitpunkt der Unterbrechung, soweit bekannt, folgendermaßen:

in 18 Fällen mit Perforationsverletzung wurde

unterbrochen:

2 mal im 2. Monat
9 mal im 3. Monat
6 mal im 4. Monat
1 mal im 5. Monat

In 46 Fällen ohne erkennbare Verletzung:

15 mal im 2. Monat
12 mal im 3. Monat
10 mal im 4. Monat
7 mal im 5. Monat
2 mal im 6. Monat

Von insgesamt 87 Fällen gelangten zur Unterbrechung:

19 im 2. Monat
30 im 3. Monat
23 im 4. Monat
11 im 5. Monat
2 im 6. Monat
2 im 7. Monat

Man sieht dabei das Überwiegen der Unterbrechungen im 3. bis 4. Monat, was seinen Grund wohl darin hat, daß in diesem Abschnitt der Schwangerschaft einerseits die Diagnose gewöhnlich feststeht und somit der Vorsatz und die Ausführung des Eingriffs gerade in diese Zeit fallen, andererseits die Umgebung der Schwangeren noch nichts von dem Zustand bemerkt hat. Ebenso wird wegen der auch in Laienkreisen meist - aber zu Unrecht! - angenommenen relativen Ungefährlichkeit des artifiziiellen Aborts bis zum 3. Monat gerade dieser Zeitpunkt gewählt. Nebenbei sei bemerkt, daß sich unter den mir zur Verfügung stehenden Sektionsfällen aus den Jahren 1927 - 1937 kein Eingriff am ungeeigneten Objekt, d. h. bei vermeintlicher, aber tatsächlich nicht vorhandener Schwangerschaft befunden hat. Münchmeier konnte aus den früheren Jahren des Münchner Materials über zwei derartige Fälle berichten.

Das Alter der Frauenspersonen, die eine Abtreibung unternommen haben, bewegte sich in den 94 Fällen, in denen mir dies bekannt wurde, zwischen 18 und 44 Jahren und zwar waren es je 2 Fälle für diese Lebensjahre. Sonst traten die höchsten Zahlen zwischen dem 20. und 30. Jahr auf. Bei 23 bis 24 war ein Maximum vorhanden. Über 30 Jahre sind es bedeutend weniger, aber ganz gleichmäßig verteilt. Die jüngeren Frauen waren fast durchweg noch ledigen Standes, die älteren größtenteils verheiratet oder verwitwet. Ein Überblick über das

zahlenmäßige Verhältnis zwischen diesen beiden Gruppen ist sehr beachtlich. Es zeigte sich, daß in 88 Fällen, in denen mir der Familienstand bekannt wurde, 52 ledige, 31 verheiratete und 5 verwitwete oder geschiedene Frauen die Schwangerschaft unterbrochen hatten. Es ist klar, daß die Gründe für eine solche Handlung bei ledigen Personen zwingender erscheinen können, wo sie meistens wohl wirtschaftlicher oder sozialer Natur waren. Aber ganz bedenklich stimmt doch die verhältnismäßig hohe Zahl von verheirateten Frauen, die einen Eingriff unternahmen und ihn mit dem Leben bezahlen mußten. Als Motive für diese Handlungsweise kommen neben wirtschaftlichen Gründen gegen Aufzucht vieler Kinder sicherlich oft eine gewisse Bequemlichkeit in Betracht, die hauptsächlich in gehobeneren Ständen als Grund für den Eingriff anzusprechen ist. In unseren Fällen gehörten die Frauen zum weitaus größeren Teil den minderbemittelten Klassen an. Ob man von den geringen Zahlen der aus gehobenen Kreisen Stammenden einen Schluß dahin ziehen kann, daß diesen jederzeit bessere und kunstgerechtere Mittel für die Schwangerschaftsunterbrechung zur Verfügung stehen und bei ihnen daher die Mortalität geringer ist, daß hingegen die ärmeren Schichten zu ungenügenderen und daher gefährlicheren Methoden greifen und zu unzuverlässigeren Abtreibern gehen mußten, möchte ich nicht entscheiden. Wesentlich bei der Beurteilung dieser Frage ist wohl auch die Tatsache, daß in gebildeten Kreisen eine bessere Kenntnis der Präventivmittel herrscht, wodurch die Alternative - krimineller Abortus oder unerwünschter Partus - überhaupt nicht akut wird.

Da unehelich Schwangere oft wegen Connuptio plurium keinen Zahlvater zu erwarten haben, gestaltet sich ihre wirtschaftliche Lage sehr schwierig. Es besteht wohl in der Mehrzahl der Fälle die Möglichkeit durch Blutuntersuchungen und erbbiologische Untersuchungsmethoden die Vaterschaft festzustellen. Wo dies jedoch nicht geschehen kann, greift das „Hilfswerk für Mutter und Kind“ ein, um die wirtschaftliche Not zu lindern. Ebenso sorgt die NSV. schon während der letzten Monate der Schwangerschaft für eine entsprechende Betreuung dadurch, daß sie es berufstätigen Frauen ermöglicht einige Zeit vor der Niederkunft ihre Arbeitsstätte zu verlassen und daß sie ferner für die Kosten der Entbindung aufkommt.

Feststeht jedenfalls, daß wir - abgesehen von diesen Schwierigkeiten für die uneheliche Mutter - zu einer Sicherung ihrer sozialen Stellung und der ihres Kindes noch einen weiten Weg

zu gehen haben. Dabei muß man aber immer bedenken, daß der Staat niemals eine soziale Gleichstellung der Unehelichen mit den Ehelichen vornehmen kann, ohne sich selbst aufs Empfindlichste zu treffen; denn in einem solchen Fall würde er seiner kleinsten Zelle, der Familie, schweren Schaden zufügen.

Der Kampf gegen die Abtreibungsseuche muß daher jetzt, wo jene Ziele noch nicht verwirklicht sind, mit den schon eingangs erwähnten Mitteln geführt werden, deren wichtigstes das Verkaufsverbot jeglicher zu Abtreibungszwecken geeigneter Instrumente darstellen würde.

Herrn Professor Dr. H. Merkel danke ich für die Anregung und Förderung dieser Arbeit und für die lebenswürdige Übernahme des Referats.

Literatur-Verzeichnis.

1. A s c h o f f : Pathologische Anatomie. Bd. II.
Spezielle Anatomie.
2. B u m m : Grundriß zum Studium der Geburts-
hilfe. 7. Aufl. 1911.
3. B u m m - D ö d e r l e i n -
K r ö n i g - v. R o s t l o w -
M e n g e : Lehrbuch der Gynäkologie.
4. Aufl. 1910
4. H a r n a c k : Die Gerichtliche Medizin
Leipzig 1914. Seite 164.
5. H a u s b r a n d t : Beitrag zur Frage d. kombinierten Luft-
embolie des kleinen und großen Kreis-
laufs nach Abtreibungsversuchen.
Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. Ger. Med.
1938. Bd. 30.
6. H e i m : Lehrbuch der Bakteriologie.
4. Aufl. 1911.
7. H o f m a n n : Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin.
9. Aufl. 1903. Seite 257.
8. J a k s c h : Die Vergiftungen.
9. K e l l e u. H e t s c h : Die experimentelle Bakteriologie
und die Infektionskrankheiten.
2. Aufl. 1908. Seite 364.
10. K o b e r t : Intoxikationen.
II. Bd. Spez. Teil. 2. Aufl. 1906.
Seite 601, 602.
11. K o l l m a n n : Die medizinisch indizierte Schwan-
gerschaftsunterbrechung a. d. Münch-
ner Frauenklinik in der Zeit vom
Juni 1920 bis April 1934.
Inaug. Diss. München 1936.
12. K r a t t e r : Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin,
1912. Seite 338.

13. K u n k e l : Handbuch der Toxikologie.
1901. Seite 124 ff.
14. L e h m a n n -
N e u m a n n : Atlas und Grundriß der Bakteriologie.
Teil II. 1912. Seite 278, 298.
15. L e w i n : Fruchtabtreibung durch Gifte und
andere Mittel. 1925.
16. L i e p m a n n : Die Abtreibung. 1927.
Seite 1, 2 ff.
17. M e r k e l - W a l c h e r : Gerichtsärztliche Diagnostik und
Technik.
18. M ü l l e r - W a l c h e r : Gerichtliche und soziale Medizin.
Seite 38.
19. M ü n c h m a y e r : Über die pathologisch-anatomischen
Befunde der im Gerichtlich-Medizini-
schen Institut zu München vorliegen-
den Fälle von tödlich verlaufener
Fruchtabtreibung.
Inaug. Diss. München 1927.
20. P e h a m - K a t z : Die instrumentelle Perforation des
Uterus und ihre Verhütung.
21. P u p p e : Atlas und Grundriß der Gerichtlichen
Medizin. Bd. XVII/II. 1908.
22. R e i n h a r d t : Einzelne Fälle von Sepsis bzw. Perito-
nitis mit oder ohne Zusammenhang
mit Schwangerschaftsunterbrechung
stehend.
Inaug. Diss. München 1937.
23. R e u s c h : Über tödlichen Fruchtabtreibungsver-
such durch intrauterine Einspritzung
von Alaunlösungen mit eigenartigen
Blutveränderungen.
Inaug. Diss. München 1935.
24. S c h m a u s -
H e r x h e i m e r : Grundriß der pathologischen Anato-
mie. 10. Aufl. 1912.
25. S e l l h e i m : Vorzüge und Gefahren der Schwan-
gerschaftszerstörung durch Salben-
injektion.

26. Sitter: Das spontane Vorkommen von echten Diphtherie- und Gasbrandbazillen in der Vagina schwangerer und nichtschwangerer Frauen. Dtsch. Ztschr. f. d. ges. Ger. Med. 1934.
27. Starkenstein - Rost - Pohl: Handbuch der Toxikologie 1929. Seite 104, 481.
28. Stöckel: Lehrbuch der Geburtshilfe.
29. Strassmann: Lehrbuch der Gerichtsmedizin. 2. Aufl. 1931.
30. Süß: Über 2 eigenartige Todesfälle an Luftembolie bei Abtreibungsversuch mittels Fahrradluftpumpe. Inaug. Diss. München 1938.
31. Walcher: Über die gerichtlich-medizinische Beurteilung der Luftembolie im kleinen oder großen Kreislauf mit Berücksichtigung der cerebralen Luftembolie. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. Ger. Med. Bd. V Heft 5. Sonderdruck 1925.
32. Derselbe: Ueber die Luftembolie. Aus „Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie“. 1926.
33. Derselbe: Beobachtungen bei Fettembolie im großen und bei Luftembolie im kleinen Kreislauf. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. Ger. Medizin. 1925. Bd. 25.
34. Winter: Der künstliche Abort, Indikationen, Methoden, Rechtspflege. 1926. Seite 124 ff.
35. Wünsche: Ueber die Gefährlichkeit der intrauterinen Injektion von Medikamente enthaltenden Salbenmassen bei Schwangerschaftsunterbrechung mit einer kausalistischen Mitteilung über tödliche Interruptinanwendung. Inaug. Diss. München 1933.

Lebenslauf.

Am 13. X. 1913 wurde ich als Sohn des damaligen Amtsrichters Otto Gänßler in Aschaffenburg geboren. Die Volksschule und das Gymnasium besuchte ich nach Versetzung meines Vaters in München, Straubing und Landshut, wo ich am 6. III. 1933 absolvierte. Am 1. V. 1933 begann ich an der Universität in München das Studium der Medizin. Die vor-klinischen Semester verbrachte ich in München, die 1935 durch halbjährigen Arbeitsdienst unterbrochen wurden. Das Physikum (II. Teil) legte ich im Februar 1936 ab. Die klinischen Semester verbrachte ich in Königsberg, Graz und München, wo ich im Frühjahr 1939 mein Staatsexamen ablegte.
